Petzholdt

Streifzüge
(landwirthschaftliche)

in

Frankreich und Algerien

im Jahre 1862 und 1868

von

Alexander Petzholdt.

Mit in den Text gedruckten Holzschnitten, einem Plan von Algier und einer Karte von Algerien.

Leipzig.
Verlag von Hermann Fries.
1870.

Vorwort.

Indem ich in dem vorliegenden Buche die Ergebnisse zweier im Jahre 1862 und 1868 in Frankreich und Algerien unternommenen Reisen veröffentliche, fühle ich mich vor allen Dingen zu der Bemerkung veranlasst, dass es zunächst landwirthschaftliche Interessen waren, welche mich zur Ausführung dieser Reisen antrieben; und zwar bildeten bei der ersten Reise vorzugsweise die französischen landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten, bei der zweiten die Cultur der Sandländereien so wie der Anbau einiger Handelspflanzen (Krapp und Baumwolle) die Gegenstände meiner Studien.

Anlangend die französischen landwirthschaftlichen Unterrichtsanstalten, deren einige auch bei der zweiten Reise aufzusuchen ich nicht verabsäumte, so habe ich mein Urtheil über dieselben in der Beilage No. 8 (Seite 448 ff. meines Buches) niedergelegt, und zwar in der Art, dass ich das Resultat meiner in Betreff des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens nicht nur in Frankreich, sondern auch auf früheren Reisen in England, Belgien, Deutschland und Russland gesammelten Beobach-

tungen kurz und präcis zusammenstellte. Ich gedenke später in einer besonderen Brochüre diesen wichtigen Gegenstand einer eingehenden Betrachtung und Beurtheilung zu unterziehen (vergl. S. 270).

Die zweite Reise unternahm ich in der Absicht, meine in Belgien so wie im Kaukasus gemachten landwirthschaftlichen Erfahrungen zu erweitern.*) Nachdem ich nemlich mit der in der belgischen „*Campine*“ in grossartigem Maassstabe ausgeführten „Bindung“ des Sandes und Urbarmachung von Sandländereien, und im Kaukasus mit der viel zu wünschen übriglassenden Cultur des Krapp und der Baumwolle Bekanntschaft gemacht, regte sich der Wunsch, die noch weit bedeutenderen „Sandbindungen“ in der *Gascogne*, so wie die muthmasslich viel besseren Culturmethoden des Krapp und der Baumwolle im westlichen Europa kennen zu lernen. Ich begab mich

*) Meine in Belgien gemachten Beobachtungen sind bis jetzt entweder gar nicht, oder nur in russischer Spracho veröffentlicht worden, und zwar:

1) „Bericht des Prof. Petzholdt über seine im Jahre 1859 durch Sachsen, die Rheinprovinzen, Belgien, England und Schottland unternommene wissenschaftliche Reise. Eingereicht bei dem Conseil der Universität Dorpat (1860).“ Existirt nur handschriftlich;

2) Отчеты профессора Александра Петцольдта о заграничномъ путешествіи. Mitgetheilt in dem in russischer Sprache erscheinenden Journal des Ministeriums der Volksaufklärung. Jahrgang 1862, Juliheft.

Die Ergebnisse meiner im Jahre 1863 und 1864 unternommenen Bereisung des Kaukasus dagegen habe ich in einem grösseren Werke veröffentlicht: „Der Kaukasus. Eine naturhistorische so wie land- und volkswirthschaftliche Studie von Alexander Petzholdt. Erster Band. Leipzig, Fries, 1866. Zweiter Band. Leipzig, Fries, 1867.“

daher in die französischen „*Landes*," so wie, nach einem Abstecher nach Holland, in das französische Departement *Vaucluse* und in die algierische Provinz *Oran;* und was ich in der so eben angedeuteten Richtung dort vorfand, das habe ich im fünften, sechsten, siebenten, elften und zwölften Abschnitte meines Buches, so wie in den Beilagen No. 5 und No. 7 mitgetheilt.

So viel in Kürze über den landwirthschaftlichen Theil meines Buches. —

Ich gehe aber wie auf der Reise so auch im Buche überall über die Grenze des rein Landwirthschaftlichen hinaus, und indem ich das, was ich in Bezug auf „Land und Leute" zu beobachten Gelegenheit hatte, ebenfalls zur Darstellung bringe, hoffe ich mein Buch auch dem nichtlandwirthschaftlichen Leser geniessbar, ja vielleicht willkommen gemacht zu haben. Ganz abgesehen davon, dass es wahrscheinlich den Leser interessiren wird, sich von mir in der Stadt Algier herumführen zu lassen (im achten Abschnitte), oder mich zu den Kabylen des *Djurdjura*-Gebirges (im neunten Abschnitte) und zu den unter ihren Zelten wohnenden Arabern (im zehnten Abschnitte) zu begleiten; so glaube ich insbesondere durch die Beilage No. 6 (Seite 306 — 428) wesentlich beizutragen, dass man auch ausserhalb Frankreichs mit den algierischen Verhältnissen, namentlich aber mit dem Zustande der europäischen Colonisation der *Algérie* genauer bekannt wird, als es bis jetzt der Fall zu sein scheint.

Was endlich die Form betrifft, welche ich meiner Darstellung gegeben habe, so zerfällt mein Buch in eine

Anzahl von Abschnitten oder Briefen, welche, wenn nöthig, mit Beilagen versehen, an einen vertrauten Freund gerichtet sind. Es scheint mir ganz unnütz, dem Leser darüber Rede zu stehen, ob diese Briefe ächt oder fingirt sind, oder was mich bestimmt hat, gerade diese Form zu wählen. Ich kann nur sagen, dass mir wenigstens diese Form äusserst bequem war, und dass sie mir Gelegenheit bot, in ungezwungenster Weise Bemerkungen einzuschalten, welche mehr oder weniger darauf ausgehen, die Schilderung irgendwelcher Situation lebendiger zu machen, den Leser gewissermaassen *in mediam rem* zu versetzen.

Möchten recht viele Leser wie von dem Inhalt so auch von der Form des Buches befriedigt werden.

Der Verfasser.

Zur Erklärung der in diesem Werke vorkommenden

französischen Maasse, Gewichte, Münzen.

Längenmaasse. Der *Mètre* ist die Einheit.

1 *Mètre* = 3,2809 russischen oder englischen Fussen.

Die nach dem Decimalsysteme gebildeten Bruchtheile sind:

der *Décimètre* = $^1/_{10}$ *Mèter* = 3,9371 russischen oder englischen Zollen,

der *Centimètre* = $^1/_{100}$ *Mètre,*

der *Millimètre* = $^1/_{1000}$ *Mètre.*

1 *Kilomètre* = 1000 *Mètres*, ist das gebräuchliche Wegemaass.

15 geographische Meilen = 111 *Kilomètres.*

= 104 russischen Werst.

Flächenmaasse. Die *Are* ist die Einheit.

1 *Are* = 100 Quadratmetern *(Mètres carrés).*

1 *Hectare* = 100 *Ares* = 10000 *Mètres carrés*, ist das gebräuchliche Ackermaass;

1 *Hectare* = 0,9153 russischer Dessjätine,

= 4,2789 preussischen Morgen.

Hohlmaasse. Der *Litre* ist die Einheit.

1 *Hectolitre* = 100 *Litres* ist das gebräuchliche Flüssigkeitsmaass und Getreidemaass.

1 *Hectolitre* = 8,1308 Wedro (russische Eimer),

= 1,4556 preussischen Eimern,

= 3,8113 Tschetwerik (russisches Getreidemaass),

= 1,8195 preussischen Scheffel.

Gewichte. Die *Gramme* bildet die Einheit.

1 *Kilogramme* = 1000 *Grammes*,
= 2,4419 russischen Pfunden,
= 2 deutschen Zollvereinspfunden.

100 *Kilogrammes* bilden den sogenannten „metrischen Centner“ *(Quintal métrique)*.

Münzen. Die Einheit bildet der *Franc*.

1 *Franc* = 100 *Centimes*.

Inhalts-Verzeichniss.

(Erste Reise im Jahre 1862.)

(Zweite Reise im Jahre 1868.)

Anhang.

(8 Beilagen enthaltend.)

Verzeichniss der Abbildungen.

I.

Von Paris nach Tours.

Tours
(im Juli 1862.)

Endlich, ja endlich, mein lieber Freund, bin ich den Pariser Quälereien glücklich entkommen; ich sitze ganz zufrieden hier in *Tours* und ruhe mich aus. Nicht dass ich über die körperlichen Anstrengungen während meines Pariser Aufenthaltes klage; Du kennst ja meine eiserne Constitution und weisst, dass ich derlei fast gar nicht empfinde. Wohl aber erachte ich es für eine entschiedene Quälerei, wenn man vom frühesten Morgen bis in die sinkende Nacht hinein in fortwährender Aufregung erhalten wird durch die Masse der sich aufdrängenden mannigfaltigsten Eindrücke. Sage mir nicht, das sei ganz allein meine eigene Schuld; Niemand habe mich ja gezwungen mich diesen Eindrücken hinzugeben; ich sei ja der völlig freie Herr meines Thuns und Lassens gewesen. Das scheint Dir nur so. In Paris, da wird ein Jeder, wenn er nicht geradezu Kretin ist, geistig gepackt, um mich dieses Ausdruckes zu bedienen; ob Du willst oder nicht, ganz gleichgültig; Du „musst." Das „Müssen" aber ist mir unerträglich. Gott sei Dank, dass ich in *Tours* bin.

Du wirst Dich daher auch gar nicht wundern, wenn ich über Paris ganz schweige; denn wo sollte ich anfangen, wo endigen? Nur über meine Excursion nach *Grignon* lass Dir berichten; weiss ich ja doch, dass Dich der Gegenstand interessirt.

Bekanntlich existiren in Frankreich zur Hebung und Förderung der landwirthschaftlichen Intelligenz gewisse Anstalten, *Écoles;* und zwar sind dieselben zweierlei Art, je nachdem sie die Absicht haben ihren Zöglingen einen höheren oder niederen Grad landwirthschaftlicher Bildung angedeihen zu lassen. Der

ersteren, der sogenannten *École impériales d'agriculture*, giebt es drei; während die Anzahl der anderen, *Fermes-Écoles* genannt, eine ziemlich grosse ist.

Die *Écoles impériales d'agriculture*, deren Aufgabe es ist einen landwirthschaftlichen theoretischen wie practischen Unterricht zu ertheilen, sind sämmtlich Staatsanstalten und durchaus nach einem und demselben Prinzip organisirt. — Die Zöglinge sind ohne Ausnahme *Internes* und als solche einer strengen Disciplin unterworfen. Wer aufgenommen werden will, muss wenigstens 17 Jahr alt und Franzose sein; nur ausnahmsweise kann der Minister des Ackerbaues, wenn er es für passend erachtet, auch Fremden die Aufnahme gestatten. Jeder Zögling hat jährlich 750 Fr. zu zahlen, wofür er Nahrung, Wohnung, Bettzeug, Medizin, Heizung, Beleuchtung und Wäsche *(Blanchissage)* erhält.*) — Mit Ausnahme Derer, welche das Diplom eines Baccalaureus der Wissenschaften *(Diplôme de bachelier ès sciences)* besitzen, muss jeder Kandidat ein Aufnahmeexamen bestehen, welches, mit dem 1. October jeden Jahres beginnend, in der Anstalt selbst vor einer von dem Minister ernannten *Jury* abzulegen ist, und worin namentlich mathematische, geometrische und physicalische Vorkenntnisse neben einer richtigen Handhabung der französischen Sprache in orthographischer und grammatikalischer Hinsicht verlangt werden.

Der gesammte Studiencursus ist auf 3 Jahre berechnet und umfasst folgende Lehrgegenstände:

Einen Cursus der Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie in ihrer Anwendung auf Landwirthschaft;
einen Cursus der landwirthschaftlichen Baukunst *(génie rural)*;
einen Cursus des Ackerbaues;
einen Cursus der Viehzucht *(zootechnie)* und der landwirthschaftlichen Zoologie;
einen Cursus der landwirthschaftlichen Betriebslehre und der auf Landwirthschaft bezüglichen Gesetzgebung;
landwirthschaftliche Buchhaltung.

*) Für 18 Zöglinge sind jedoch in jeder der drei Anstalten Freistellen begründet.

Zu diesen theoretischen Lehrgegenständen kommen ausserdem noch practische Anleitungen hinzu, wie z. B. im Gebrauche der verschiedenen Geräthe, Instrumente und Maschinen; in der Ausführung der verschiedenen landwirthschaftlichen Arbeiten; in der Behandlung der Hausthiere u. s. w. Ferner Uebungen im Linearzeichnen, im Feldmessen, im Planzeichnen, Nivelliren u. s. w. Ebenso nehmen die Zöglinge nach und nach an der Wirthschaftsaufsicht Theil. Agronomische, botanische, forstwirthschaftliche und geologische Excursionen, sowie Beobachtungen in den Ställen und Demonstrationen auf den Feldern u. s. w. vervollständigen den Unterricht.

Am Schluss eines jeden Semesters finden Examina statt, und wer am Ende der gesammten Studienzeit sein Examen wohlbesteht, der bekommt ein Zeugniss. Diejenigen aber, welche ein besonders ausgezeichnetes Examen abgelegt haben, können auf Grundlage des ausgestellten Zeugnisses Unterstützung erhalten, welche sie in den Stand setzt, zwei Jahre lang in dem Staate angehörigen oder privaten landwirthschaftlichen Etablissements behufs weiterer Ausbildung zu verweilen.

Willst Du Ausführlicheres über die Organisation dieser *Écoles impériales d'agriculture* wissen, so nimm die gedruckte Beilage zur Hand.*)

Diesen *Écoles impériales d'agriculture* als höheren Lehranstalten stehen die *Fermes-Écoles* gegenüber.

Die *Ferme-École* hat den Zweck rein practische Landwirthe zu bilden, welche im Stande sind mit Sachkenntniss entweder eine Gutswirthschaft zu führen oder in der Eigenschaft von Aufsehern als Lehrmeister des landwirthschaftlichen Gewerbes zu fungiren. Die Zöglinge dieser Anstalt erhalten daher einen wesentlich practischen Unterricht und nehmen an den vorkommenden Arbeiten nicht bloss Theil (wie die Zöglinge der *Écoles impériales*), sondern sie sind es, welche als Arbeiter des landwirthschaftlichen Etablissements der Schule alle Arbeiten allein verrichten. Selbstverständlich wird dabei auf die Kräfte der Zöglinge Rücksicht genommen; auch werden die Arbeiten so vertheilt, dass ebensowohl den Anforderungen der Wirthschaft

*) Man sehe: Beilage No. 1 (im Anhange).

als den Zwecken der Anstalt, welche eine Lehranstalt sein soll, Rechnung getragen wird.

Das Personal einer *Ferme-École* besteht aus einem Director, einem Prediger *(Aumônier)*, einem Wirthschaftschef, einem Rechnungsführer, einem Gärtner und einem Veterinär.

Der Director überwacht und leitet alle Theile des Unterrichts; er erklärt den Zöglingen die wichtigsten Erscheinungen der Praxis, indem er auf möglichst einfache Weise die denselben zu Grunde liegende Theorie zum Verständniss zu bringen sucht.

Der *Aumônier* ist mit der moralischen und religiösen Erziehung der Zöglinge betraut.

Der Wirthschaftschef unterstützt den Director in seinen Demonstrationen und leitet alle Arbeiten auf dem Felde sowie auf dem Hofe.

Der Rechnungsführer bringt den Zöglingen eine einfache möglichst wenig verwickelte Buchführung bei, und vervollständigt die Lücken, welche ihr früherer Unterricht gelassen hat, indem er ihnen einen Begriff vom Feldmessen und Nivelliren, von dem Messen des kubischen Inhaltes der Körper u. s. w. verschafft; auch überwacht er die Zöglinge in den Schlafsälen, im Speisesaal u. s. w.

Der Gärtner giebt den Zöglingen practische Anleitung im Anbau der Küchengewächse sowie in der Behandlung der Obstbäume.

Der Veterinär lehrt die Behandlung der Hausthiere im gesunden wie im kranken Zustande und zeigt insbesondere an, was als erste Hülfe während der Zeit geschehen muss, ehe noch der Veterinär herzugekommen ist.

Die Dauer des Unterrichts auf einer *Ferme-École* ist auf drei Jahre berechnet, während welcher Zeit die Zöglinge von Seiten der Schule Nahrung, Wohnung, Wäsche u. s. w. erhalten, so dass ihre Angehörigen gar nichts zu zahlen haben; im Gegentheil wird ihnen sogar noch unter dem Titel der Aufmunterung *(à titre d'encouragement)* die Summe von 65 Fr. jährlich ausgezahlt, gewissermassen als ein Aequivalent derjenigen Gage, welche sie erhalten hätten für den Fall, dass sie anderswo in Arbeit getreten wären. Diese Gage wird ihnen aber erst am Ende ihrer Lehrzeit ausgehändigt; sie erhalten davon jährlich

nur so viel als zur Unterhaltung ihrer Kleidung nöthig ist. Ausserdem wird alljährlich eine Prämie von 400 Fr. an den ausgezeichnetsten derjenigen Zöglinge, welche ihren Cursus beendigt haben, ausgezahlt.

Wer auf einer *Ferme-École* als Zögling aufgenommen sein will, muss lesen und schreiben können, mindestens 16 Jahr alt sein, und ein Zeugniss seiner guten Führung beibringen; auch wird es gern gesehen, wenn der Aufzunehmende schon von Jugend auf mit den verschiedenen Manipulationen, wie solche das Landleben mit sich bringt, vertraut ist.

Frankreich hat, wie ich schon bemerkte, eine grosse Anzahl solcher *Fermes-Écoles*, deren Bedeutung für Hebung der Landwirthschaft nicht hoch genug angeschlagen werden kann. Denn abgesehen, dass von einer jeden solchen *Ferme-École* jährlich eine Anzahl junger Leute entlassen werden, welche das dort Erlernte später anderwärts ausüben, so kommt noch hinzu, dass eine jede *Ferme-École* als eine Musterwirthschaft betrachtet werden muss, nach welcher sich die übrigen Landwirthe des betreffenden Departements als nach einem nachahmungswerthen Beispiele zu richten haben, wenn sie vortheilhaft wirthschaften wollen. Es ist nemlich die Bestimmung getroffen, dass eine *Ferme-École,* obgleich sie in gewisser Beziehung eine Staatsanstalt ist, doch nur auf dem Territorium eines durch seine gesammte Wirthschaftseinrichtung und Wirthschaftsführung sich auszeichnenden Privatgrundbesitzers errichtet werden kann, der es seinerseits für eine Ehrensache hält, eine *Ferme-École* bei sich zu haben und deren Director zu sein. Zu diesem Endzwecke schreibt die Regierung Concurse aus und wählt unter den concurrirenden Gutsbesitzern den Tüchtigsten. Die Regierung hat daher bei der Errichtung einer *Ferme-École* weder für Erwerbung von Grund und Boden, noch für die erste Einrichtung irgend eine Auslage zu machen; sie beschafft die Gehalte des oben angeführten Lehrpersonales, die den Zöglingen *à titre d'encouragement* zukommenden jährlichen 65 Fr. sowie jene 400 Fr., welche als jährliche Prämie ausgesetzt sind. Für alles übrige sorgt der betreffende Grundbesitzer, der, wie schon bemerkt, zugleich Director der Anstalt ist.

Mir scheint die Grundlage der *Fermes-Écoles* eine höchst gesunde zu sein, und ich werde im weiteren Verlaufe meiner Reise nicht versäumen, mir einige solche Anstalten anzusehen. Ich theile Dir dann mit, was ich gefunden habe. Man gab mir übrigens in Paris ein gedrucktes Exposé, die *Ferme-École de Royat* betreffend, mit dem ausdrücklichen Bemerken, dass alle übrigen derartigen Anstalten im Wesentlichen die gleiche Einrichtung besässen. Nun, man wird ja sehen. Ich schicke Dir dieses Exposé, welches den Titel führt: *Notes sur la Ferme-École de Royat,* schon heute mit.*)

Anlangend die drei *Écoles impériales d'agriculture,* so besteht die eine zu *Grignon,* 20 Kilometer nordwestlich von *Versailles;* die andere zu *Grand-Jouan,* ganz nahe bei der Stadt *Nozay* im Departement *Loire-Inferieure;* die dritte endlich zu *Saulsaie,* ohngefähr 8 Kilometer von der Stadt (und Eisenbahnstation) *Montluel* im Departement *Ain.*

Grignon habe ich von Paris aus besucht, eine Sache, die sich sehr leicht macht, indem man die Eisenbahn bis *Versailles* benutzt, wo man stets Fahrgelegenheit nach *Grignon* findet.

Es existirt eine kleine Brochüre, welche über diese Anstalt, was sowohl die Geschichte ihrer Entstehung als die mit der Zeit stattgefundenen Veränderungen anlangt, Auskunft giebt; auch ist diesem Büchlein ein Plan des gesammten Gutes beigelegt.**) Da Du Dir diese Schrift leicht durch den Buchhandel anschaffen kannst, so will ich hier nur in aller Kürze über die Lehrmittel der Anstalt handeln, über welche, wenn ich die zur Anstalt gehörige Ferme ausnehme, die eben genannte Schrift ganz schweigt.

Da ist zuerst das Museum, welches die Sammlungen enthält; recht gut; nur auffällig wenig Modelle landwirthschaftlicher Geräthschaften. Auch enthält das Museum die physicalischen Apparate. Für die Chemie ist ein besonderes Auditorium bestimmt und ein Laboratorium, letzteres jedoch so

*) Man sehe: Beilage No. 2 (im Anhange).

**) *Grignon (historique de la fondation de l'institut agronomique; domaine; culture; école impériale d'agriculture; plan colorié du domaine). Versailles 1859.*

elend, dass es diesen Namen wohl kaum verdient. Mir ist völlig unbegreiflich, wie mit den in Wirklichkeit gebotenen chemischen Hülfsmitteln dem Programm der Anstalt Genüge geleistet werden kann, einem Programm, in welchem es heisst: „*l'instruction pratique, dont la très-grande importance n'échappera à personne, est manuelle et raisonnée. Elle comprend — — — quelques-unes des manipulations de laboratoire les plus usuelles, essais de marne, analyses de terres, dosages d'engrais etc.*“ Ferner ist vorhanden und jedenfalls mit zur Klasse der Lehrmittel zu rechnen, eine ziemlich grosse gut eingerichtete Schmiede und eine durch Dampf betriebene mechanische Werkstätte, in welcher allerlei landwirthschaftliche Geräthe und Instrumente gebaut werden, unter denen sich der „Pflug von Grignon“ in Frankreich einen wohlverdienten Ruf geschaffen hat. Ebenso muss ich einer höchst zweckmässigon Einrichtung gedenken, welche darin besteht, dass in dem Garten auf einer ziemlich grossen Fläche die wichtigsten Culturpflanzen (insoweit es die klimatischen Verhältnisse gestatten) in ihren verschiedenen Arten und Varietäten gebaut werden, so dass den Zöglingen Gelegenheit geboten wird, auch solche Pflanzen, die nicht eben zu *Grignon* Gegenstand des Feldbaues sind, genauer kennen zu lernen. Die hier angebauten Pflanzen sind systematisch geordnet und werden, jede für sich auf besonderer Rabatte, also in einem grösseren Masstabe als es in einem botanischen Garten geschieht, cultivirt. Auch ist bei solcher Einrichtung eine sehr gute Gelegenheit geboten, den Einfluss verschiedener Düngungsmittel und Bodenbearbeitungen auf Verschiedenheit des jedesmaligen Ertrages, der am Schluss dos Jahres mit der Wage oder sonst wie ermittelt und controlirt werden kann, zu prüfen. Dass endlich das von Seiten der Ferme gehaltene Vieh zu den wesentlichen Unterrichtsmitteln mitgerechnet werden muss, versteht sich von selbst, um so mehr, als auch hierbei darauf Bedacht genommen worden ist, nicht bloss Gutes, sondern auch Mannigfaltiges zur Anschauung zu bringen.

Das Unterkommen der Zöglinge, wenn man überhaupt gegen casernenartiges Beisammenwohnen, Beisammenspeisen und Beisammenarbeiten nichts einzuwenden hat, ist sehr gut; namentlich ist die Einrichtung der Schlafsäle zu loben, da in denselben jeder

Zögling einen abgetrennten Platz findet. Der junge Mann kann doch wenigstens in der Nacht, wenn er im Bett liegt, sich einigermassen einbilden, er sei in seinen vier Pfählen, während er am Tage, er mag arbeiten oder feiern, stets mit Andern zusammen ist. Uebrigens war der grösste Theil der Zöglinge bereits in die Ferien gegangen, wenngleich dem Programme nach der officielle Termin für das Schliessen des Semesters zur Zeit meines Besuches (am 11. Juli) noch nicht eingetreten war, eine Erscheinung, gegen welche ich weiter nichts sagen will, da man sie auch anderwärts antrifft.

Fragst Du mich jetzt, was ich von der ganzen Anstalt halte, so bitte ich Dich, mich in diesem Augenblicke von einer bestimmten Antwort zu entbinden. Nicht etwa, dass ich mich von dieser Pflicht, denn für eine solche erachte ich es, losmachen will; ich möchte mir aber doch vorher noch die anderen Anstalten ansehen, und dann erst mein Urtheil zusammenfassen. So viel kann ich jedoch schon jetzt sagen, dass *Grignon* in seiner Gesammtheit einen nicht ungünstigen Eindruck auf mich gemacht hat, in so fern wenig oder nichts zur blossen Schau gethan war.

Glaube übrigens nicht, dass ich hier in *Tours* müssig gegangen bin. Im Gegentheil, ich habe meine Zeit sehr gut benutzt. Ich bin nemlich in *Mettray* gewesen, und habe mir die dortige höchst interessante *Colonie agricole et pénitentiaire* angesehen.

Du erinnerst Dich, dass ich Dir früher einmal eine Beschreibung der von mir im Jahre 1859 besuchten belgischen *Écoles agricoles de réforme* zu *Ruysselede* und *Beernem* gemacht habe, welche nicht verfehlte Dein lebhaftes Interesse zu erregen. Hier zu *Mettray,* nicht weit von *Tours* (man fährt auf der Eisenbahn in 23 Minuten bis zur Station *Mettray* und hat dann nur noch eine viertelstündige Fusswanderung zu unternehmen, um zur genannten Colonie zu gelangen), befindet sich aber eine analoge Anstalt, welche einzig und allein die Veranlassung war, dass ich in *Tours* einen Halt machte.

Der Zweck dieser Anstalt, welche durch die *Société Paternelle**) im Jahre 1839 begründet, und durch Decret vom

*) Der vollständige Titel dieser Gesellschaft ist: „*Société Paternelle pour l'éducation morale, agricole et professionelle des jeunes détenus.*“

21. Juli 1853 als ein „*Etablissement d'utilité publique*“ anerkannt worden ist, geht wohl am schärfsten aus dem Artikel I ihres Statuts hervor, welcher also lautet:

Article 1er.

„*La Société Paternelle qui a fondé la Colonie agricole de Mettray en 1839, a pour but:*

1°. De recueillir, entretenir et élever, à la Colonie de Mettray, les jeunes détenus jugés en vertu des articles 66 et 67 du Code pénal, qui lui sont confiés par l'administration en exécution de l'instruction ministérielle du 3 décembre 1832 et de la loi du 5 août 1850; de donner à ces enfants l'éducation morale et religieuse, ainsi que l'instruction primaire élémentaire, de leur faire apprendre un métier, et de les appliquer surtout aux travaux de l'agriculture;

2°. D'exercer une tutelle bienveillante sur ces enfants après leur sortie de la Colonie, de les placer autant que possible à la campagne, chez des artisans ou des cultivateurs, de surveiller leur conduite et de les aider de son patronage officieux.“

Obschon ich dieses Etablissement nicht bloss im Allgemeinen, sondern in allen seinen Einzelheiten zum Gegenstand meiner Betrachtung gemacht habe, so stehe ich doch an, Dir einen ausführlichen Bericht abzustatten; denn erstens würde das zu viel Zeit in Anspruch nehmen, und zweitens kannst Du alles dasjenige, was den Plan und die Organisation, sowie die erlangten Resultate der Anstalt betrifft, viel besser aus zwei kleinen Druckschriften*) ersehen, die ich Dir gelegentlich senden werde und deren Lectüre Du sicher nicht bereuen wirst.

Dass mit dieser Anstalt eine grosse Ferme verbunden ist, wirst Du schon aus dem oben citirten Paragraph des Statutes der Anstalt erschliessen können („*et les appliquer surtout aux travaux de l'agriculture*“), da es ja sonst gar nicht möglich wäre, das vorgesteckte Ziel, die vorzugsweise Erziehung der jungen Leute zu Feldarbeitern, zu erreichen. Zum Ueberfluss

*) *Notice sur Mettray, par Augustin Cochin, Dr. en droit (Extrait des Annales de la Charité). Paris 1847.* Und: *Colonie agricole et pénitentiaire de Mettray. Rapport adressé à M. M. les Membres de la Société Paternelle. Paris 1859.*

schreibe ich Dir aber eine Tabelle ab, aus welcher Du ersehen magst, wie sehr die landwirthschaftliche Erziehung hier in *Mettray* im Vordergrunde steht.

Von 500 Knaben waren beschäftigt, wie folgt:

Als	*Agriculteurs* . .	335, also mehr als $^2/_3$	Ackerbauer,
„	*Jardiniers* . . .	50	Gärtner,
„	*Charrons* . . .	18	Stellmacher,
„	*Forgerons* . . .	12	Schmiede,
„	*Maréchaux* . . .	10	Hufschmiede,
„	*Saboticrs* . . .	16	Holzschuhmacher,
„	*Menuisieurs* . .	12	Tischler,
„	*Tailleurs* . . .	18	Schneider,
„	*Cordonniers* . .	12	Schuhmacher,
„	*Maçons*	6	Maurer,
„	*Cordiers* . . .	8	Seiler.
„	*Voiliers*	3	Segelmacher.*)

Diese Ferme ist zugleich in jeder Hinsicht eine Musterwirthschaft. Auch werden allerlei landwirthschaftliche Geräthschaften zum Verkaufe angefertigt, und ich traf auf der benachbarten Eisenbahnstation eine Anzahl hier in der Colonie gefertigte Pflüge und Buttermaschinen, welche des Weitertransportes harrten. — Doch was sollen weitere Details? Ich kann nur sagen, dass ich mit dem Gefühle grösster Befriedigung von dieser schönen und ächt humanen, aus Privatmitteln begründeten und durch Privatmittel unterhaltenen Anstalt schied. Sie löst die Aufgabe eine grosse Anzahl junger Sträflinge festzuhalten, und hat doch keinerlei Mauern, sie liegt vielmehr offen und frei da; sie hält mit eiserner Strenge zur Arbeit an, und doch existiren keine körperlichen Strafen; ja sie bringt es durch ihre vortreffliche Organisation sehr bald dahin, dass die Arbeit eine Freude, die Entziehung der Arbeit eine Strafe wird. Sie erweckt endlich, was wohl der schwierigste Theil der Aufgabe ist, das Ehrgefühl. So fragte man eines Tages einen der jungen Leute: „*Pourquoi ne prenez-vous pas la fuite?*“ — Und was glaubst

*) Es sind das solche Knaben, deren Heimath die Seeküste ist und welche Seeleute werden wollen. Der Anstalt werden sie ausserdem noch dadurch nützlich, dass sie die zu Schlafstätten der Zöglinge bestimmten Hängematten anfertigen.

Du wohl, was für Antwort er gab? *„Parce qu'il n'y a pas de murailles, et que ce serait lâche.“*

Und doch giebt es zu *Mettray* Mauern und ich werde mich stets nur mit innerem Grimm derselben erinnern.

Es existirt nemlich zu *Mettray* auch noch eine sogenannte *„Maison paternelle“* (von *Dr. Demetz,* dem Hauptbegründer der Colonie, ins Leben gerufen) als eine durch hohe Mauern von der Colonie getrennte und ganz für sich bestehende Anstalt. Ich habe mir auch diese Anstalt angesehen; allein, wie schon gesagt, nur mit Grimm und Bedauern wendete ich mich von derselben ab. Du würdest mich missverstehen, wenn Du glauben wolltest, ich hätte gegen die dieser Anstalt gegebenen Einrichtungen etwas Wesentliches einzuwenden; keineswegs. Ich beklage nur, dass eine solche Anstalt (von der ich übrigens dahin gestellt sein lassen will, ob sie ihre Absicht, wenn auch nur in wenigen Fällen wirklich erreicht) überhaupt nothwendig geworden ist. Die *„Maison paternelle“* hat nämlich den Zweck, die ungerathenen Söhne reicher Familien behufs ihrer Besserung für längere oder kürzere Zeit in einer Art vornehmer Gefangenschaft zu halten und während dieser Zeit für fortgesetzten Unterricht der isolirten Gefangenen Sorge zu tragen. Die Anstalt übernimmt die Pflichten der Eltern, und aus mir gemachten Mittheilungen muss ich leider schliessen, dass es, und zwar nicht bloss in Frankreich, viele Eltern giebt, die aus Bequemlichkeit der Anstalt zu thun überlassen, was, und zwar mit mehr Aussicht auf Erfolg, zu thun ihre eigene Pflicht erheischte. Die Anstalt, um es kurz zu sagen, ist nach meiner Ansicht nichts weiter als eine Eselsbrücke für schwache, oder leichtsinnige oder gewissenlose Eltern. Nimm hin, ich bitte Dich, das Programm dieser Anstalt,*) trage aber Sorge, dass es mir nicht wieder zu Gesicht kommt.

Gott sei Dank! ich höre Musik. Es kommt Militär die Strasse heraufgezogen, und viele Kinder marschiren im Takte jubelnd nebenher. Sei nicht böse, alter Freund, dass ich meinen Brief schliesse. Ich will auch mit den Kindern marschiren; vielleicht vergesse ich nur um so balder die *Maison paternelle* und werde wieder fröhlich.

*) Man sehe: Beilage No. 3 (im Anhange).

II.

Von Tours nach Arcachon.

Arcachon
(im Juli 1862).

Ich weiss nicht, ob es anderen Menschen auch so geht. Da sind zwischen meinem letzten und dem heutigen Briefe nur zehn Tage verflossen und schon dünkt es mich eine Ewigkeit. Offenbar liegt der Grund dieser Täuschung darin, dass man auf der Reise während einer kurzen Zeit eine solche Mannigfaltigkeit der Eindrücke in sich aufnimmt, als es bei ruhigem Zuhausebleiben selbst während des längsten Zeitraumes nicht statthat, und dass man daher geneigt ist, die Zeit nicht nach dem Kalender sondern nach dem Erlebten zu bemessen. Ich muss mein Tagebuch zur Hand nehmen, um mich zu überzeugen, dass es wirklich nur eine Spanne Zeit ist, seit ich Dir zuletzt schrieb.

Lass Dir vor allen Dingen meine Reiseroute vorlegen, ehe ich zur Hervorhebung einiger Specialitäten mich anschicke.

Von *Tours* ging ich, (doch nein, ich fuhr auf der Eisenbahn, denn heut zu Tage verlernt man leider das Gehen) also von *Tours* fuhr ich im *Loire*-Thal hinab nach *Nantes*, und zwar ohne Aufenthalt. Von *Nantes* begab ich mich mittelst Dampfschiff auf der *Erdre* nach *Nort*, und von da mittelst Postwagen nach *Nozay*, in der Nähe welcher Stadt die *École impériale de Grand-Jouan* liegt. Nach *Nantes* und *Tours* zurückgekehrt, ging ich über *Poitiers* nach *La Rochelle*, um von da nach der *Ile de Ré* hinüberzuschiffen. Von *La Rochelle* nach *Bordeaux* und *Arcachon*, wo ich mich eben jetzt befinde.

Was das *Loire*-Thal anlangt, so bildet dasselbe ohne allen Zweifel eine der schönsten und fruchtbarsten Gegenden nicht

bloss Frankreichs sondern wohl ganz Europa's. Welch' eine prachtvolle landschaftliche Scenerie allerwärts, und welche Ueppigkeit. Getreide aller Art, Obst, Wein im Ueberfluss. Wie jammervoll, dass man sich das alles nur vom Wagon aus ansehen darf, obschon ich dafür gesorgt hatte, dass ich alleiniger Herr des Coupé's blieb, also nach allen Seiten hin mich so viel als möglich umschauen und ungestört all die Schönheiten geniessen konnte. Wie soll ich Dir eine der Sache nur einigermassen entsprechende Beschreibung machen? Lies, was ein Anderer so ausgezeichnet schildert.

„*La vallée de la Loire* (so schreibt *De Lavergne* in seiner *Économie rurale de la France*) *passe avec raison pour un des plus beaux pays de l'Europe. D'Orleans à la mer, sur une longueur d'environ 100 lieues, s'étend une longue plaine de terres d'alluvion, conquises sur les eaux par la main de l'homme, et que les eaux essayent souvent de reconquérir. Ces terres, d'une fertilité extraordinaire, sont envahis, comme toutes celles du même genre, par la petite propriété; de plus en plus découpées en étroites parcelles, elles se vendent jusqu'à 10,000 francs l'hectare, et présentent le spectacle de la culture la plus jardinière. Tout un peuple de petits cultivateurs, qui trouve dans les villes riveraines un débouché pour ses produits, habite une foule de villages et de hameaux situés sur les pentes de la vallée et jusqu'aux bords du fleuve, sous la protection des levées séculaires qui remontent à Charlemagne. Le plus souvent, la Loire traîne ses eaux paresseuses sur le sable, ou respecte dans ses crues les digues qui la bordent; de temps en temps, elle s'enfle démesurément, dépasse ou crève les chaussées et se répand de toutes parts, entraînant récoltes et habitations; mais le sol est si productif et le climat si doux, la petite propriété si tenace et le débouché si assuré, qu'à peine les flots écoulés, les malheureux inondés se remettent à l'oeuvre, et bientôt il n'y paraît plus.*

Si la plaine de la Loire présente ce bel ensemble de culture, les coteaux crayeux qui la bordent se couvrent de vignes. Le vignoble de la Loire n'a pas moins de 100,000 hectares, qui se divisent à peu près également entre les deux rives. Rabelais, qui était Tourangeau, a vanté les vins légers de son pays natal. La récolte s'élève annuellement à 2 millions d'hectolitres de vin,

consommés pour la plupart dans le pays; une partie sert à faire d'excellents vinaigres qui s'expédient au dehors. Comme la plaine, le vignoble est divisé à l'infini; les vignerons creusent leurs maisons et leur chais) dans le roc tendre qui porte leurs vignes, et quand la vinée est abondante et de bonne qualité, on vit heureux dans ces modestes tanières. Un écrivain politique qui a fait quelque bruit, Paul-Louis Courier, était né au milieu d'eux et prenait dans ses pamphlets le titre de vigneron; ce nom désigne en effet une des portions les plus démocratiques de la population française. Bien peu de terre plantée en vignes suffit au travail et à l'aisance d'une famille.*

Joignez à cette multitude de vignerons et de jardiniers qui s'agitent sur ses bords le mouvement du fleuve lui-même, les barques nombreuses qui vont et viennent, soit à la voile, soit à la rame; ouvrez de toutes parts les longs horizons de la plus large vallée que renferme la France, avec sa belle nappe d'eau, ses groupes d'îles, ses massifs d'arbres verdoyants; suivez sur la chaussée cette route célèbre que toute l'Europe à admirée si longtemps et qui n'a perdu une partie de son mouvement que depuis la concurrence du chemin de fer; jetez sur cet ensemble si gracieux et si grand, si vivant et si calme, un ciel voilé, une lumière sereine, un air tiède, et vous comprendrez que ce pays, si bien fait pour l'habitation des hommes, ait reçu l'heureux nom de jardin de la France. 500,000 âmes y vivent rassemblées sur une étendue d'environ 200,000 hectares et se partagent à peu près entre les villes et les campagnes."

Obgleich ich gar kein Freund vom Abschreiben bin, so habe ich Dir doch mit Vergnügen den vorstehenden Passus aus *De Lavergne's* Buch copirt. Der Mann hat Recht, das *Loire*-Thal ist ein wahrer Garten im grossartigsten Style. Was da von den höhlenbewohnenden Winzern gesagt wird, das bezieht sich zunächst auf die Umgegend von *Langeais* zwischen *Tours* und *Saumur*, wo die Felsen des Kreidegebirges nicht bloss in der Art benutzt worden sind, dass man die Wohnnngen daran anbaute und bald eine bald mehrere Wände des Hauses direct vom Felsen bilden liess, sondern dass man das ganze Haus

*) „*Chais*" ist der dortige provincielle Ausdruck für Weinkeller.

geradezu in einer Felsenhöhle aufstellte, was, wie Dn Dir leicht denken kannst, einen äusserst pittoresken Anblick gewährt. Ob übrigens die zahlreich vorhandenen Höhlen künstliche oder natürliche sind, muss ich, da ich sie nicht näher untersucht habe, dahingestellt sein lassen; es können ja wohl auch ursprünglich von der Natur gebildete, später aber je nach Bedürfniss weiter ausgearbeitete Höhlen sein.

Von *Nantes* machte ich, wie schon weiter oben bemerkt worden, eine Excursion nach der *École impériale d'agriculture* zu *Grand-Jouan* bei *Nozay,* wohin man entweder direct auf guter Chaussee oder auf kleinem Umwege, aber viel angenehmer, mit dem Dampfschiffe auf dem Fluss *Erdre* bis *Nort* und von dort auf gleichfalls sehr gutem Wege mittelst Wagen gelangt. Ich habe beide Wege kennen gelernt, da ich den einen zur Hinfahrt, deu andern zur Rückfahrt wählte. Das Thal der *Erdre* bietet, wenigstens bis *Nort,* bis wohin ich ja dasselbe überhaupt uur gesehen habe, ganz analoge Verhältnisse wie das *Loire*-Thal, nnr ist es vielleicht noch romantischer, weil stiller und abgeschlossener. Ueberall die gleiche Fruchtbarkeit, und auf den Höhen überall Landhäuser und Schlösser, von denen die zugehörigen Gärten und Parke sich auf sanftem Abhange bis zum Fluss herabziehen, so dass, da in der Regel keinerlei Umzäunung den Garten oder Park vom Fluss trennt, es deu Anschein hat, als gehöre der entsprechende Flussabschnitt mit zum Garten oder Parke; eine Einrichtnng, die sich ganz reizend ausnimmt. Von *Nozay* ist *Grand-Jouan* nur 1 Kilometer entfernt; man kann also ohne alle Umstände zu Fuss hiuwandern.

Die *École impériale d'agriculture de Grand-Jouan* besitzt dieselbe Organisation wie die Schule von *Grignon.* Die Baulichkeiten sind zwar weniger ausgedehnt, dafür aber meiner Meinung nach um Vieles zweckentsprechender, offenbar weil *Grignon* früher ganz andere Bestimmung hatte, während *Grand-Jouan* von vorn herein ein rein landwirthschaftliches Etablissement war. So kommt es denn auch, dass hier in *Grand-Jouan* jeder Zögling sein abgetheiltes Zimmerchen besitzt, worin er schläft und wo sein Arbeitstisch steht. Auch hier zu *Grand-Jouan* ist nichts zur blossen Schau gethan, ein Umstand, den ich schon bei *Grignon* lobend hervorheben musste. Das Museum enthält das

Gewöhnliche. Das chemische Laboratorium so hübsch und für die Zwecke der Anstalt so durchaus ausreichend zu finden, hat mich überrascht, weil ich nach den zu *Grignon* gemachten Beobachtungen auf das Gegentheil gefasst war. Natürlich auch hier ein Versuchsgarten *(jardin d'étude)*, und zwar in bester Ordnung und guter Unterhaltung. Mir hat die ganze Anstalt sehr gut gefallen. Sie hat jedoch den grossen Fehler, dass mit Ausnahme des Directors und seines Stellvertreters *(Sou-Directeur)*, keiner der Professoren in der Anstalt selbst ein Unterkommen finden kann; es sind diese Herren genöthigt in *Nozay*, ja sogar in *Nantes* zu wohnen, was bei der grossen Entfernung der letztgenannten Stadt (man braucht zur directen Fahrt 4 Stunden) jedenfalls als ein bedeutender Uebelstand bezeichnet werden muss.

Die in der Nähe gelegene *Ferme-École* habe ich mir ebenfalls angesehen. Sie ist, insofern sie ein zur *École impériale* gehöriges Lehrmittel repräsentirt und als solches benutzt wird, sehr wichtig, im Uebrigen aber, isolirt als *Ferme-École* betrachtet, von keiner grossen Bedentung, daher ich Dir keine weitere Mittheilung über dieselbe mache.

Du wirst Dich wahrscheinlich gewundert haben, als Du im Eingange meines heutigen Briefes lasest, dass ich nach *La Rochelle* und der Insel *Ré* gegangen hin. Was in aller Welt, so bast Du vielleicht gefragt, hat der Mensch auf jener Insel zu schaffen? Höre nur, wie das zuging.

Am Anfange vorigen Jahres wurde von dem Fürsten Suworow, damaligem Generalgouverneur der Ostseeprovinzen, bei der Dorpater Universität die Frage angeregt, ob es nicht zweckmässig erscheinen dürfte, einen der Professoren nach Frankreich zu senden, damit derselbe im Hafen von *St. Brieux* die künstliche Austernzucht studire und später an der Ostsee Versuche mit der gleichen Zucht anstelle. Die Universität ging nicht auf diesen Gegenstand ein, und die Absendung eines der Professoren nach Frankreich unterblieb; allein ich nahm von diesem Vorgange Veranlassung, meine diesjährige Reise in Frankreich mit zu benutzen, um den Stand der künstlichen Austernzucht kennen zu lernen.

Bekanntlich ist es *M. Coste* in Paris, dem man die Erfindung der bei der künstlichen Austernzucht anzuwendenden Methode zu

danken hat, und ich versäumte daher nicht während meiner Anwesenheit in Paris Herrn Coste aufzusuchen. Leider war er nicht anwesend, wohl aber machte ich die interessante Bekanntschaft seines Gehülfen, des *M. Gerbe*, von welchem ich alle nöthigen Auskünfte und respectiven Empfehlungen erhielt.

Die ursprünglich in dem Hafen von *St. Brieux* (an der Küste der Bretagne) getroffenen Einrichtungen hatte man wieder eingehen lassen, weil man bei der Lage derselben in beinahe offener See grosse Schwierigkeiten in Betreff der Beaufsichtigung gefunden hatte; allein man hatte dafür dergleichen Anstalten an günstiger gelegenen Localitäten, und zwar bei der Insel *Ré* und im *Bassin d'Arcachon* eingerichtet. Nach beiden Orten hin ertheilte mir *M. Gerbe* Empfehlungen, mit welchen ausgerüstet ich zuerst nach *La Rochelle* und von da nach der Insel *Ré* fuhr. Dort, und zwar in dem freundlichen Städtchen *St. Martin* angekommen, begab ich mich sogleich zu dem *Commissaire de l'inscription maritime,* an welchen ich empfohlen war, vernahm aber zu meinem Leidwesen, dass meine Reise hierher ganz vergeblich gewesen. Ich müsse, so hiess es, die der Springfluth entsprechende tiefste Ebbe abwarten, wenn ich etwas sehen wolle. Da nun diese Ebbe erst in 6 Tagen bevorstand, ich aber ohnmöglich so lange warten konnte, so gab ich meinen Vorsatz, auf der Insel *Ré* Austernstudien zu treiben, auf und kehrte mit demselben Schiffe, mit welchem ich gekommen, nach *La Rochelle* zurück. Man braucht übrigens mit dem Dampfschiffe nur 2 Stunden zur Ueberfahrt; ich konnte also nicht sehr gelangweilt werden, um so weniger, als mich das neben dem Schiffe getriebene Spiel einer Heerde von Delphinen während der Hinfahrt wie Herfahrt höchlichst ergötzte.

Von *La Rochelle* ging ich über *Poitiers* und *Angoulême* nach *Bordeaux*. Nur in *Poitiers* habe ich mich ein paar Stunden aufgehalten, und diese Zeit mit Flaniren ganz zu meiner Zufriedenheit hingebracht. Du weisst, ich liebe es ausserordentlich, mich bisweilen absoluter Faulheit hinzugeben. Ein solcher Moment war aber in *Poitiers* über mich gekommen. Planlos schlenderte ich in dieser schon durch ihre Lage ganz interessanten Stadt herum und lachte mir im Stillen ins Fäustchen, wenn ich

bedachte, welche Reihe von Merkwürdigkeiten aller Art mein guter *Murray,**) den ich, auch wenn ich nicht darin lese, dennoch pflichtgemäss immer mitführe, wahrscheinlich aufzählen und zur Besichtigung empfehlen möchte. Wie gesagt, der *Murray* blieb in *Poitiers* in der Tasche und ich habe mir *Poitiers* ohne *Murray* angesehen. — Unter den von mir selbst entdeckten Merkwürdigkeiten befand sich auch ein grosser öffentlicher Garten, und auf kühlem Rasen im Schatten prächtiger Bäume hingestreckt, bemerkte ich überall Schläfer, die hier offenbar ihre Siesta hielten. Glückliche, beneidenswerthe Menschen! Ihnen konnte es ganz gleichgültig sein, wie bald der Dampfwagen pfiff.

Bordeaux. — Thue mir den Gefallen, alter Freund, und liess im *Murray,* wenn Du Ausführliches über *Bordeaux* wissen willst. Ich bin nur einen Tag dort gewesen und habe denselben beinahe einzig und allein darauf verwendet, einen gewissen Herrn B.... oder P.... (Du kennst ja unsere sächsische Unart, in Folge deren wir das *P* von dem *B* in der Aussprache selten unterscheiden) aufzusuchen und ihn am Ende doch nicht zu finden. Kaum blieb so viel Zeit übrig, um in der schmutzigen *Garonne* zu baden, den überaus prachtvollen *Jardin public* zu besichtigen und Abends, verzeihe mir, ein *Café chantant* zweiten oder gar dritten Ranges zu besuchen, in dessen mit bunten Lampen illuminirtem Garten, zum weiteren Amusement des vorzüglich aus Soldaten, Matrosen und Dirnen bestehenden Publicums, ein grosser Elephant von als Indier verkleideten Männern herumgeführt ward.

Von *Bordeaux* nach *Arcachon* durchstreift man den nördlichsten Theil der südlich sich bis *Bayonne* erstreckenden sogenannten *Landes.* Ueberall Sand und Heidekraut und Heidekraut und Sand; an feuchten Stellen saure Gräser. Ganz ähnlich wie

*) *A Handbook for travellers in France.* Sonderbar, dass es die Franzosen selbst bis jetzt noch nicht haben dazu bringen können, diesem englischen anerkannt besten Reisehandbuche einen französischen Rivalen zu schaffen! Ich liebe diesen *Murray* sehr, aber jedenfalls mehr noch, wenn er in meiner Reisetasche anstatt in der Rocktasche steckt, wo er mich stark incommodirt. Freilich ist er selbst an seiner Dickleibigkeit unschuldig; denn was kann er dafür, dass Frankreich so gross ist und so viele Sehenswürdigkeiten besitzt?

in der belgischen *Campine.* Indessen ist doch schon vielfach der Anfang mit Cultivirung dieses Landstrichs gemacht worden. So erblickt man hin und wieder kleine Fermen, wo Getreide (namentlich Mais) Wein, Tabak und Kartoffeln gebaut werden. Auch fehlt es nicht an natürlich wie künstlich bewaldeten Stellen, und zwar ist der allgemein verbreitete Waldbaum die *Pinus maritima* und, wo der Boden besser ist, die Eiche. Nach den bekannten auf Stelzen einherschreitenden Schafhirten, auf welche mein *Murray* ausdrücklich aufmerksam macht,*) habe ich mich jedoch vergeblich umgesehen.

Was *Arcachon* selbst anlangt, so ist es auf dem besten Wege ein fashionabler Badeort zu werden, wenn er es nicht schon ist; denn trotz der Neuheit seiner Begründung ist bereits allerlei Luxus eingezogen, und wo noch vor ein Paar Jahren nur einige Fischerhütten standen, da brüsten sich jetzt wohleingerichtete Hôtels, in deren einem ich mit Mühe und nur in Folge besonderer Verwendung des *M. Blondin,* Commandant der hier stationirten Brigg „*Léger*", ein Unterkommen fand.

Hier in *Arcachon* war es endlich, wo ich, unterstützt durch die grosse Freundlichkeit des *M. Blondin,* meine Absicht, die künstliche Austernzucht mir näher anzusehen, vollständig erreichte.

Um Dich in Betreff der Localverhältnisse etwas zu orientiren, wirst Du wohl thun, eine Karte von Frankreich herzunehmen; auch wenn es keine Specialkarte sein sollte, so wirst Du immerhin das sogenannte *Bassin d'Arcachon* in einer Weise darauf verzeichnet finden, dass Dir die Karte von Nutzen sein wird. Du siehst da, dass dieses Bassin ein grosses Dreieck

*) *A few flocks of lean, ill-conditioned sheep wander over this waste* (nemlich über die *Landes*), *tended by shepherds renowned for walking on stilts. By the aid of these they are not only enabled to stalk over the prickly bushes, and avoid the inconvenience of filling their shoes with sand, but they gain an elevation not afforded by the even surface of the ground, from which they can overlook their flock, and prevent their sheep straying. They carry a long pole, which, when stuck into the ground, forms a sort of support, and on it they can rest and knit stockings all the day through. A stranger, unprepared for the sight, would have some difficulty in explaining the nature of the extraordinary tripod thus formed; and the sheepskins worn by the peasant would not diminish the mystery. — —*

bildet,*) und zwar ist die eine Spitze dieses Dreiecks nach Norden gerichtet, während die beiden anderen im Westen und Osten liegen; an der Westspitze hängt es durch einen nicht sehr breiten, in südwestlicher Richtung verlaufenden Kanal mit dem Meere zusammen, und empfängt von dort seine Ebbe und Fluth. Der Ort *Arcachon* liegt an der Südseite dieses Beckens, während die Austernparke nahe der gegen Osten gerichteten Seite des Beckens, also *Arcachon* gegenüber, sich befinden. Man muss daher, um zu ihnen zu gelangen, zu Boot hinfahren, wozu mir *M. Blondin* verhalf, indem er ein solches, mit der nöthigen Rudermannschaft versehen, abcommandirte. Lache nicht über diesen militärischen Ausdruck; denn wisse, dass die Brigg *Léger* ein ganz stattliches Kriegsschiff von 2 Kanonen mit 26 Mann Besatzung ist, und dass dem zu Folge meine Austernexpedition mit einer Ordnung und Präcision vor sich ging, wie ich sie nicht besser wünschen konnte.

Auch hier in *Arcachon* kann man nicht jeden Augenblick die auf die künstliche Austernzucht bezüglichen Einrichtungen besichtigen; auch hier ist zu diesem Zweck die Ebbe abzuwarten; allein da die Austernparke hier bei jeder gewöhnlichen Ebbe trocken gelegt werden, so wird die Geduld niemals lange auf die Probe gestellt.

Schlag sieben Uhr gestern früh erschien ein Steuermann in meinem Zimmer und meldete, dass alles zur Abfahrt bereit sei; die Ebbe habe begonnen, und es sei keine Zeit zu verlieren; wenige Minuten darauf sass ich auf dem Rücken eines der breitschulterigen barfüssigen Matrosen und ward über den nassen Sand und durch das flache Wasser zum Boote getragen, welche Auszeichnung übrigens auch dem bestiefelten Steuermann widerfuhr; ohne Verzug setzten vier kräftige Burschen die Ruder in Bewegung und lustig durchschnitt unser Schifflein am herrlichen Morgen die blaue Fluth. An Ort und Stelle angelangt, steckte man mich in ein Paar ungeheure, bis an den Leib hinaufreichende Stiefel, band noch ausserdem unter jeden meiner Füsse ein breites Holzstück, gab mir einen grossen Stock als Stütze

*) Mein Reisehandbuch giebt den Umfang dieses Beckens zu 68 (englischen) Meilen an.

und bat mich, ins Wasser zu steigen. Da ausserdem *M. Blondin* so gefällig gewesen war, dem mit der unmittelbaren Beaufsichtigung der Arbeiten in den Austernparks beauftragten Beamten meine Ankunft anzuzeigen, und dieser Herr bereits angekommen war, so befand ich mich in der günstigen Lage, mir alles genau ansehen und allerlei weitere Erkundigungen einholen zu können.

Das Wesentliche der von M. Coste angegebenen Methode der künstlichen Austernzucht beruht auf dem Princip, dass man den von den Mutteraustern in ausserordentlich grosser Anzahl lebendig geborenen Jungen in unmittelbarer Nähe möglichst viele Anheftungspunkte verschafft, an denen sie sich festsetzen und weiter wachsen können. Die darauf bezüglichen Einrichtungen, *„Collecteurs“* genannt, welche ich in dem Becken von *Arcachon* sah, suchen diese Absicht, den jungen Austern Haftpunkte zu gewähren, in verschiedener Weise zu erreichen. Man ist im Augenblicke bei drei solchen Verschiedenheiten in der Einrichtung der *Collecteurs* stehen geblieben, und hat die Entscheidung, welche dieser drei Verschiedenheiten die günstigsten Resultate geben werde, vorläufig der Zeit und der weiteren Beobachtung überlassen.

Eine dieser Einrichtungen besteht darin, dass auf zahlreichen, etwa 2 Fuss hohen, in den Meeresgrund eingerammten Holzgestellen ein ganz horizontales Ziegeldach hergestellt ist, an dessen unterer Seite sich die jungen Austern ansetzen können. Die einzelnen Ziegel, von der gewöhnlichen Form derjenigen Ziegel, wie man sich ihrer beim Häuserbau als „Firstenziegel“ bedient, liegen, mit ihrer concaven Seite nach unten gekehrt, auf dem erwähnten Holzgestell dicht neben einander, obschon so, dass man jeden einzelnen Ziegel aufheben kann, ohne seinen Nachbar zu verrücken. Auf die zwischen den einzelnen Ziegeln vorhandenen ganz schmalen Zwischenräume legt man hin und wieder einzelne Ziegelbruchstücke und bedient sich derselben als Prüfsteine, um den Fortschritt des Ansatzes junger Austern zu beurtheilen, ohne sich in die Nothwendigkeit versetzt zu sehen, das eigentliche Dach selbst abdecken zu müssen. Haben sich an den oben aufliegenden Ziegelbruchstücken junge Austern, wenn auch sparsam, angesetzt, so kann man nach den gemachten Erfahrungen eines reichlichen Ansatzes auf der nach unten

gekehrten Fläche der grossen Ziegel sicher sein. — Nachdem man unter diese *Collecteurs* Mutteraustern ausgesäet hat, wartet man den Ansatz junger Austern und somit die Vermehrung der Austern ab. Die jungen mehr oder weniger dicht bei einander sitzenden Austern wachsen mit der Zeit heran, es entstehen vielfache Klumpen, welche, bei ihrer weiteren Vergrösserung durch Wachsthum der einzelnen Austerindividuen und sich gegenseitig genirend, endlich zu ihren Müttern hinabfallen, von wo sie von Zeit zu Zeit aufgenommen, in ihre einzelnen Individuen kunstgerecht zertheilt und dann in die Austernparke eingesäet werden, wo die Austern unbehindert vollständig auswachsen können. Diese Arbeit wird jedesmal zur Zeit der Ebbe von den Matrosen eines im Becken von *Arcachon* zum Schutz und zur Ueberwachung der Austernparke stationirten Kriegsschiffes (im Augenblicke also von den Matrosen der Brigg *Léger*), unter Aufsicht des Inspectors ausgeführt, und zwar bedient man sich dabei theils eines kleinen Beiles, theils der blossen Hand. Da, wie bereits bemerkt, unter den hiesigen Verhältnissen schon bei jeder gewöhnlichen Ebbe alle *Collecteurs* so wie die Austernparke selbst trocken liegen und somit leicht zugänglich sind, so ist zu solcher Arbeit, deren sorgfältige Ausführung zur Vermehrung des Ertrages an wohlausgebildeten Austern ausserordentlich viel beiträgt, hinreichende Zeit.

Eine zweite Art der Einrichtung von *Collecteurs* besteht in ebenfalls 2 Fuss hohen Holzgestellen, welche aber nicht mit Ziegeln sondern mit Bretern abgedeckt sind, an deren unterer Seite sich die junge Austernbrut ansetzt. Die einzelnen Breter des so entstehenden horizontalen Breterdaches, welche nicht ganz dicht an einander schliessen, können nach Belieben einzeln aufgehoben und wieder aufgelegt, und in ihrer regelrechten Lage durch ebenso leicht einzusetzende wie zu entfernende Keile erhalten werden. Alles andere ist, wie bereits oben angeführt.

Eine dritte Art von *Collecteurs* besteht aus der so eben beschriebenen Einrichtung, nur sind in dem schlammigen Meeresboden unterhalb des Breterdaches eines jeden *Collecteur* auch noch lockere Faschinen, aus ästigem Strauchwerk bestehend, eingesteckt, um dadurch die Anheftungspunkte für junge Austern zu vermehren. Obgleich man glauben sollte, dass gerade diese

dritte Methode die vorzüglichste sein müsste, so scheint es doch in Folge der bis jetzt mit dieser Einrichtung gemachten Erfahrungen nicht der Fall zu sein; es hatten sich nur wenige Austern an den Faschinen angesetzt.

Uebrigens werden diejenigen Austern, welche in den Parks*) ihr Wachsthum vollendet haben, aufgesammelt (natürlich mit Ausnahme einer gewissen Anzahl von Mutteraustern) und in besondere Bassins gebracht, in denen sie vor dem Verkauf noch gemästet werden. Dieses Mästen besteht aber nicht etwa darin, dass man ihnen ein besonderes Mastfutter ertheilt, sondern einfach in dem Umstande, dass die in diesem Bassin befindlichen Austern auch während der Ebbe nicht trocken zu liegen kommen, wie es mit den in den Austernparks liegenden Austern geschieht, welche bei jedesmaliger Ebbe sich schliessen und ihre Ernährung einstellen müssen, während den Bassinbewohnern freigestellt ist fortwährend Nahrung aufzunehmen. Das Thier der gemästeten Auster hat, abgesehen von seinem grösseren körperlichen Umfang, eine grüne Farbe, was bei der Parkauster nicht der Fall ist; auch soll, wie man versicherte, der Geschmack der gemästeten Auster ein viel feinerer sein. Nun, Du weisst, dass ich kein Gourmand bin; ich habe daher meinerseits keinen Unterschied im Geschmack wahrnehmen können; wohl aber bedauerte ich unterlassen zu haben zu dieser Austernexpedition einige Flaschen Wein mitzunehmen; unser Frühstück, was im vorliegenden Fall einzig und allein aus ganz frischen Austern bestand, wäre ganz anders ausgefallen.

Die ganze Expedition, von welcher ich höchst befriedigt nach *Arcachon* zurückkehrte, dauerte gerade 6 Stunden. Die grosse Entfernung der Austernparks von *Arcachon* ist durch die Beschaffenheit des Meeresgrundes bedingt, welche in der Nähe von *Arcachon*, wo reiner Sand diesen Grund bildet, dem Leben der Austern nicht zusagt, während dort, an der Nordostseite des Beckens von *Arcachon*, der Meeresgrund schlammig und durchaus mit Seegras bewachsen ist; und wenn ich auch recht

*) Mit dem Namen „Park“ bezeichnet man die mit Austern besetzten Flächen, wobei es keinen Unterschied macht, ob die Austern diesen Platz selbst ausgewählt haben, oder ob sie durch künstliches Aussäen auf denselben verpflanzt wurden.

wohl weiss, dass die Auster dieses Seegras *(Zostera marina)* nicht frisst, so bedingt doch höchst wahrscheinlich die Gegenwart desselben die reichlichere Gegenwart anderer Thiere, welche den Austern als Nahrung dienen. Bei der schlammigen Beschaffenheit des Grundes und Bodens in diesen Austernparks leistete mir übrigens meine eigenthümliche Fussbekleidung die besten Dienste; sie verhindert nemlich das Einsinken. Diese Fussbekleidung hat aber auch ihre Nachtheile, wie ich zu meinem Schaden (denn ich wurde von den Matrosen tüchtig ausgelacht) erfuhr. Während ich nemlich die auf den zuerst beschriebenen *Collecteurs* aufgelegten Ziegelbruchstücke mit der Loupe untersuchte, um die darauf sitzende mikroskopische Austernbrut genauer zu betrachten, war ich eine Zeitlang ruhig stehen geblieben, und dabei, ohne dass ich es merkte, in den Schlamm eingesunken. Als ich nun weiter gehen wollte, so war ich wie angenagelt, und es war mir, trotzdem ich kaum einen halben Fuss tief eingesunken war, nicht möglich, die mit den breiten hölzernen Sohlen versehenen Füsse herauszuziehen, was ich mit den nackten Füssen ohne Zweifel hätte thun können. Ich wurde von einem der Matrosen mit Gewalt losgemacht, und erhielt den Rath, im Fall ich etwa wieder stehen bleiben wolle, nur immer die Füsse etwas zu bewegen, damit ich nicht wieder angeleimt würde. Von solch zäher Beschaffenheit ist dieser Schlamm!

Endlich habe ich Dir noch mitzutheilen, dass ich den in *Bordeaux* vergeblich gesuchten Herrn *P.* . . . oder *B.* . . . gefunden habe. Der Mann heisst *Poissonnier* und ist der Besitzer des am Ostufer des *Bassin d'Arcachon* gelegenen Gutes *Serte* in der *Commune Audange.* Herr *P.*, an welchen ich durch Herrn *Gerbe* in Paris, als an einen ebenso ausgezeichneten Landwirth wie Fischzüchter empfohlen worden war, ist eine äusserst liebenswürdige Persönlichkeit. Ich komme so eben von dem Besuche seines Gutes zurück. Am meisten hat mich die hier getriebene Fischzucht interessirt, obschon man das Wort „Fischzucht" durchaus nicht in dem Sinne zu verstehen hat, dass man meint, es würden hier die Fischeier künstlich bebrütet und die junge Brut eben so künstlich erzogen. Die von Herrn *Poissonnier* betriebene Fischzucht beschränkt sich vielmehr darauf, allerlei feinere und werthvolle Fische in ungeheuren im freien

Lande unweit des Meeresufers gegrabenen Bassins zu halten, ihre Vermehrung den Fischen selbst zu überlassen und die ausgewachsenen Fische in den Handel zu bringen, was eine gute Revenue abwirft. Du kannst Dir leicht eine Vorstellung von der Grösse des Etablissements machen, wenn ich Dir sage, dass wir wohl zwei Stunden diesen Fischteichen entlang herumgingen und trotzdem doch nicht sämmtliche Teiche gesehen haben. Auch wird hier eine gar nicht unbedeutende Gewinnung von Seesalz betrieben, die ich hier zum erstenmal sah; freilich nur flüchtig; einmal, weil ich erwartete, dass ich im weiteren Verlaufe meiner Reise noch öfter Gelegenheit haben werde, am Ufer des mittelländischen Meeres diesen technischen Process zu beobachten, und zweitens, weil die Hitze gar zu fürchterlich war. Es war, während wir unsere Fischexcursion unternahmen, gerade Mittagszeit; kein Lüftchen rührte sich; kein Wölkchen am Himmel. Dazu auf der ganzen Küstenstrecke kein Baum, kein Strauch; nichts als heisser heller Sand, von welchem die Wärme zurückstrahlte. Während Herr *P.* die Hitze sehr gut zu ertragen schien, so wurde ich meinerseits immer matter und matter; ja, als wir, auf dem Rückwege bereits, dem das Wohnhaus umgebenden Parke und seinem Baumschatten schon ganz nahe waren, da legte ich mich zu Boden und erklärte, dass es mir factisch unmöglich sei, auch nur einen Schritt noch weiter zu gehen. Ich müsse durchaus hier eine kurze Zeit liegen bleiben; ich würde sogleich nachkommen. Das duldete jedoch Herr *P.* auf keinen Fall. Von ihm unterstützt schleppte ich mich noch bis in das Haus, und dort — — — fiel ich in Ohnmacht. Indessen, sei nicht bange, lieber Freund. Ich habe nur ein paar Minuten in Ohnmacht gelegen, habe dann ein höchst substanzielles Mittagsessen eingenommen, und bin schon lange wieder so wohl und munter, wie es nur irgend einer der Fische des Herrn *Poissonnier* sein kann, und wie ich lebhaft wünsche, dass Du es selbst sein möchtest. *Adieu.*

III.

Von Arcachon nach Lyon.

Lyon
(im August 1862).

Indem ich mich heute an den Schreibtisch setze, um Dir abermals Nachricht von mir zukommen zu lassen und über den Fortschritt meiner Reise zu berichten, befinde ich mich in ziemlicher Verlegenheit. Wo nemlich, und wie soll ich es anfangen, um das vorliegende Material nur einigermassen zu bewältigen?

Nimm vorerst die Versicherung, dass der mich bei Herrn *Poissonnier* betroffene Unfall oder Umfall ohne alle weitere nachtheilige Folgen geblieben ist; es war, wie man mir sagte, ein leichter Anfall vom Sonnenstich, gegen welchen unter Umständen selbst die kräftigste Natur nicht Stich hält. Bemerke übrigens wohl, wie hübsch das gesagt ist: „Unfall, Umfall, Anfall, Sonnenstich und blosser Stich"; ich hätte ja füglich auch „Wanzenstich" mit anbringen können, denn in der That bin ich in der verflossenen Nacht von diesen angenehmen Wesen heimgesucht worden. Sie sind auch die Veranlassung, dass ich schon so früh am Morgen (es ist erst 4 Uhr) zur Feder greife, während ich doch von meiner *Montblanc*-Tour noch ziemlich müde bin und gern noch länger geschlafen hätte. „Aber (so wirst Du fragen), ist der Mensch toll? Am 27. Juli schreibt er aus *Arcachon,* und am 3. August aus *Lyon;* dazwischen liegt nur eine Woche, und innerhalb dieser Zeit durchreist er ganz Frankreich, besteigt den *Montblanc* und sitzt jetzt schon wieder in *Lyon!*" — Nun, alter Freund, warte nur alles ruhig ab; Du wirst sehen, dass sich die Sache sehr leicht machte.

Von *Arcachon* ging ich nach *Toulouse;* von *Toulouse* nach der hinter *Saverdun* gelegenen *Ferme-École de Royat*; nach *Toulouse* zurück und von da über *Narbonne* nach *Perpignan,* nach der *Ferme-École de Germainville.* Jetzt abermals zurück und zwar über *Narbonne* und *Cette* nach *Lyon;* von *Lyon* nach dem *Montblanc;* von dem *Montblanc* wieder nach Frankreich zurück nach der *École impériale d'agriculture de la Saulsaie* bei *Montluel,* und endlich wieder nach *Lyon,* wo ich mich so eben befinde.

In *Toulouse* und hier in *Lyon* habe ich mir die Veterinärschulen angesehen, was übrigens auch in Betreff der ohnweit Paris zu *Alfort* bestehenden gleichen Anstalt der Fall gewesen ist, worüber ich jedoch unterlassen habe, Dir früher eine Mittheilung zu machen. Jetzt jedoch, nachdem ich die sämmtlichen Veterinärschulen Frankreichs (es sind deren drei) kennen gelernt habe, magst Du mir erlauben, Dir über diese Anstalten, die ja von grosser Wichtigkeit auch für die Landwirthschaft sind, einen kurzen Bericht abzustatten.

Diese Anstalten führen den officiellen Titel: *„Écoles impériales Vétérinaires“.* Alle drei haben ein und dieselbe Organisation, und namentlich ist der Gang des Unterrichts so wie die Stellung der Zöglinge zu der Anstalt bei diesen Veterinärschulen durchaus die gleiche. Vierjähriger Cursus, nur *„Internes“*; daher schon um dieser Ursache willen und bei der im Allgemeinen grossen Frequenz dieser Anstalten die Grossartigkeit der Gebäude, da Raum genug vorhanden sein muss, wo so viele junge Leute schlafen, arbeiten, speisen und sich erholen können. Uniforme Kleidung der Zöglinge. Eine äusserst strenge Aufsicht und Disciplin. Siehe Dir nur beispielsweise den §. 22 des *Réglement général pour les élèves* an, so wirst Du leicht erkennen, wie weit diese Strenge geht. Es heisst da:

„Il est défendu, à moins de permissions données par le directeur, d'introduire dans l'école aucune brochure ou circulaire, aucun livre ou dessin étranger aux études vétérinaires.“

„La lecture des journaux politiques est défendue.“

„Il est aussi défendu d'introduire dans l'école des effets d'habillement et de toilette étrangers au trousseau, des effets

mobiliers, des comestibles, vins et liqueurs, des médicaments, produits chimiques, armes, vases ou ustensiles quelconques."

„*Il est également défendu de manger dans les lieux d'étude et dans les chambres, ou d'y introduire des chiens ou d'autres animaux.*"

Zwar datirt dieses Reglement aus dem Jahre 1849; allein man sagte mir, es sei noch in diesem Augenblick vollkommen rechtsbeständig, da kein neues existire.

Am wenigsten hat mir, so weit man eine solche Anstalt bei einmaligem Besuche und nur nach ihrem Aeussern beurtheilen kann, die Veterinärschule zu *Alfort* gefallen. Zwar imponiren auf den ersten Augenblick die mächtigen Gebäude; allein es ist in dem Ganzen kein ordentlicher Plan. Es sind in dieser Beziehung die beiden andern Veterinärschulen weit besser bedacht worden, und es machen dieselben durch das Planmässige ihrer Gebäude einen weit gefälligeren Eindruck; ja, der Eindruck, welchen die Baulichkeiten der Veterinärschule von *Toulouse* auf den Besucher machen, ist geradezu ein grossartiger. Alle haben als Unterrichtsmittel sehr werthvolle osteologische und anatomische Sammlungen. Alle haben ein chemisches Laboratorium, allein keines derselben ist so beschaffen, dass man darin etwas arbeiten kann; am wenigsten miserabel erschien mir das Laboratorium zu *Toulouse*, wo doch wenigstens ein nicht ganz unpassender Raum zu einem Laboratorium vorhanden ist. — Jede Veterinärschule hat eine Art von botanischem Garten, von denen der zu *Lyon* am sorgfältigsten unterhalten war, während der zu *Alfort* eine weit über das Bedürfniss einer Veterinärschule hinausgehende Grösse besitzt. Ja es kommt zu diesem Garten noch eine Art Versuchsfeld hinzu, zu welchem bei der betreffenden Veterinärschule gar keine Nothwendigkeit vorliegt. Diese auffällige Erscheinung erklärt sich jedoch, wenn man erfährt, dass der Director der Veterinärschule zu *Alfort* früher Professor an der landwirthschaftlichen Lehranstalt zu *Grignon* war und von dorther seine Passion für einen solchen Versuchsgarten mit herüber nach *Alfort* brachte. — Die Schmieden überall sehr gut. Die Ställe erschienen mir zu *Alfort* zu hoch, in *Toulouse* zu niedrig; wie denn überhaupt bei der Veterinärschule zu *Toulouse* nicht übersehen werden konnte, dass trotz der Grösse, und

ich möchte sagen Eleganz, der ganzen Anlage auf die besonderen Bedürfnisse einer Veterinärschule wenig Rücksicht genommen worden ist, da, abgesehen von der unzweckmässigen Beschaffenheit der Ställe, auch noch andere wichtige Räume, z. B. die zu Sectionen und Operationen bestimmten Locale, klein und ziemlich dunkel sind.

Jedenfalls, wenn ich alles zusammenfasse, muss ich die Veterinärschule zu *Lyon* als die am besten und zweckmässigsten eingerichtete der drei Anstalten bezeichnen; dann kommt *Toulouse*, und zuletzt erst *Alfort.*

Endlich will ich noch erwähnen, dass zu *Alfort* und *Lyon* die Behandlung kranker Pferde im Vordergrunde steht, während zu *Toulouse* die grosse Mehrzahl der Patienten Rinder, Esel nnd Maulthiere sind, was sich ganz natürlich durch den Umstand erklärt, dass in der Umgegend von *Toulouse*, wie überhaupt im südlichen Frankreich, die zuletzt genannten Thiere die Hauptarbeitsthiere sind. Es werden daher zu *Toulouse* hauptsächlich die für das südliche Frankreich bestimmten Veterinäre gebildet.

Uebrigens waren zur Zeit meines Besuches in allen 3 Anstalten die Vorlesungen bereits geschlossen und man beschäftigte sich mit der Abhaltung der Examina. In Betreff dieser Prüfungen, die mit einer gewissen, der Sache selbst sehr wohl anstehenden Feierlichkeit vorgenommen werden, wie ich zu *Toulouse* zu beobachten Gelegenheit hatte, schien es mir, als habe man auch in Frankreich noch keineswegs den besten Modus gefunden. Aus einer aufgestellten Urne worden die zu beantwortenden Fragen hervorgezogen, wogegen ich nichts einzuwenden wüsste; allein es geht das Gerücht, dass die Fragen sowie deren Beantwortung den Examinanden mehr oder weniger bekannt seien, dass es demnach nur auf ein tüchtiges Auswendiglernen und auf ein gutes Gedächtniss ankomme, um ein befriedigendes Examen zu machen. Man behauptete geradezu, dass es ein Leichtes sein würde, Jemanden, der heute ein sogenanntes „gutes Examen" ablegte, als einen completten Ignoranten hinzustellen, wenn man ihn nnvorbereitet in nicht kurzer Frist abermals examiniren wollte, denn er habe inzwischen alles, was er damals nur zum Behufe des Examens rein mechanisch auswendig lernte, wieder vergessen. Glaube übrigens nicht, lieber Freund, als hätte ich

nur deshalb die Sprache auf die Examina gebracht, um ein ungünstiges Licht auf die französischen Veterinärschulen fallen zu lassen. Nichts ist ferner von mir, als solche Absicht. Das gleiche Verfahren wird ja auch anderwärts vielfach executirt und sogar als durchaus in Ordnung anerkannt. Nach meiner unmassgeblichen Meinung sollte der Hauptzweck eines jeden Examens kein anderer sein, als zu erforschen, ob sich der Examinand ein richtiges Verständniss der betreffenden Disciplin angeeignet hat, während doch derjenige Modus des Examens, welchen ich tadele, einfach darauf hinausgeht zu erfahren, was der Examinand auswendig gelernt hat, gleichgültig ob mit oder ohne Verstand. Doch, lassen wir dieses unerquickliche Thema fallen.

Von *Toulouse* aus machte ich eine Excursion nach der nicht sehr weit von *Saverdun* gelegenen *Ferme-École de Royat*, deren Besuch mir besonders deshalb empfohlen war, weil man hier eine gute Gelegenheit finde, die Art und Weise kennen zu lernen, wie man in diesen Gegenden des südlichen Frankreich am zweckmässigsten Landwirthschaft zu betreiben habe. Die Cultur der Weinrebe, des Mais, des Weizens und der mannigfaltigsten Früchte wird hier in grosser Vollkommenheit gehandhabt. Leider muss das zur Bewässerung dienende Wasser (alles wird bewässert, mit alleiniger Ausnahme der Weinrebe) mittelst Paternoster-Werke, die man hier zu Lande *Chaine à Noria* nennt, aus künstlich angelegten Brunnen geschöpft werden, was, wie überhaupt im südlichen Frankreich, so auch hier, ausschliesslich die Arbeit der Maulthiere, Maulesel oder Pferde ist, während die Verrichtung anderer landwirthschaftlicher Arbeiten landesüblich dem Rinde überlassen bleibt. Bei der herrschenden grossen Trockenheit konnte jedoch durch solches Ziehen von Wasser aus Brunnen nur höchst nothdürftig Wasser geschafft werden, und man sagte mir, dass ein Canal projectirt sei, um diesem Uebelstande abzuhelfen. Auch der Futterbau ist hier zu *Royat* sehr bedeutend, und zwar befasst man sich vorzugsweise mit dem Anbau der Luzerne. Das gehaltene Vieh, fast nur Rindvieh, tadellos; es wird gemästet und im halbfetten Zustande (sehr fettes Vieh findet keine Liebhaber) verkauft. Mit einem Worte, die Ferme von *Royat* kann als ein Muster betrachtet werden, wie man in jenen südlichen Gegenden neben anderen Cultur-

pflanzen vortheilhaft Getreide (Weizen) und Fleisch producirt; es war durchaus wohlgethan, hier eine *Ferme-École* zu begründen, obschon ich bedauere, in die eigentliche Einrichtung der „Schule" keinen tieferen Einblick gethan zu haben. Der Director *M. Léfèvre*, dem ich gesprächsweise verrathen hatte, dass ich das gedruckte Programm gerade dieser *Ferme-École* kenne (es ist dasselbe, welches ich Dir als Beilage No. 2 schon früher sendete), war der Meinung, dass ich ja in solchem Falle alles wisse und schien keine Lust zu haben, näher auf diesen Gegenstand einzugehen. Ich drängte daher auch weiter nicht, zumal ich sah, dass es keineswegs Mangel an Gefälligkeit war. Glänzendes Frühstück im künstlich verdunkelten und deshalb schön kühlen Zimmer, während draussen eine barbarische Hitze herrschte; moussirender Wein von *Germainville;* vortreffliche Cigarren, angenehme Unterhaltung; Rückfahrt zur Eisenbahnstation in der bequemen Equipage des Herrn *Léfèvre.* Sage mir, o Freund, was willst Du noch mehr?

Während der Fahrt von *Toulouse* nach *Narbonne* fühlt man so recht deutlich, dass man sich im Süden Europa's befindet. Ueberall sind die Felder mit Weinreben besetzt; überall macht sich die Feige, und in der Nähe von *Narbonne* die Olive bemerklich. Mais und Weizen die gewöhnlichen Getreidearten. Der Weizen war bereits abgeerndtet und man beschäftigte sich mit dem Ausdreschen, was im Freien und vorzugsweise mittelst Walzen geschah, denn nur selten sah ich den Dreschflegel handhaben. Die Walzen selbst, und zwar sämmtlich conisch gestaltete, waren entweder von Holz mit starker Cannelirung, oder von Stein, in welch letzterem Falle öfters innen hohl. Ueberall Maulthiere im Gebrauche, als Zugvieh wie als Lastvieh.

Bald hinter *Narbonne* auf dem Wege nach *Perpignan* bekam ich das Meer zu Gesicht, eine Sache, die meine zufälligen Reisegefährten weiter nicht kümmerte, wohl aber mich, um so mehr, als ich trotz vieler Reisen doch bisher niemals an den Küsten des Mittelmeeres gewesen bin. Zwar muss ich zugeben, dass gerade hier diese Küste nichts weniger als interessant ist; allein schon das blosse Bewusstsein, endlich da zu sein, wohin schon lange die Sehnsucht gerichtet war, gewährte eine gewisse Befriedigung. Es dunkelte bereits, als ich unter heftigem Wetterleuchten in *Perpignan* anlangte.

Am nächsten Morgen besichtigte ich vor meiner Abfahrt nach *Germainville* die einen ganz spanischen Charakter tragende Stadt, und verfehlte nicht den Markt zu besuchen, um doch zu sehen, ob sich etwas Passendes zum Frühstück finden möchte. Ach, welch prachtvolles Obst, und wie schwer war die Wahl. Ich erkaufte drei Pfirsiche, die ich vor dem Verspeisen in einer Tabakshandlung wägen liess. Sie wogen gerade 900 Grammen. Kaufe Dir einmal irgend wo in Deutschland drei möglichst grosse Pfirsiche, und siehe zu, wie viel sie wiegen. Leider erwiesen sich die Pfirsiche, als ich sie verzehren wollte, als noch nicht vollständig reif; ich warf sie daher weg und kaufte kleinere aber reife.

Auf dem Wege nach *Germainville* befindet man sich fortwährend unter Oliven, Maulbeeren und Feigen; Agaven *(Agave americana)* und riesenhaftes Schilf *(Arundo Donax)* bilden allerwärts die Umzäunungen, wenn es nicht die Cypresse thut, welche sich ausserdem auch als Alleebaum zur Benutzung darbietet. Ueberall Lorbeer. Die Leute hatten vollauf zu thun mit dem Ausdreschen des Getreides sowie mit dem Einbringen oder Abmähen der Luzerne, welche hier, allerdings auf bewässertem Lande, fünf Schnitte giebt, ein jeder über anderthalb Fuss hoch.

In *Germainville* ward das zu *Royat* Versäumte, nemlich die detaillirte Besichtigung der eigentlichen *Ferme-École,* gründlich nachgeholt, und ich kann nur sagen, dass mir die gesammte Einrichtung sehr wohl gefallen hat. Ueberall eine musterhafte Ordnung und Sauberkeit. Es waren einige 30 Eleven vorhanden, und da man so eben mit dem Ausdreschen des Weizens beschäftiget war, was mittelst einer durch vier Pferde in Bewegung gesetzten im Freien aufgestellten Dreschmaschine geschah, so hatte ich gleich eine gute Gelegenheit die Gewandtheit der jungen Leute beobachten zu können; die Dreschmaschine wurde in einer Weise bedient, und überhaupt alle hierbei vorkommenden Arbeiten mit einer Präcision ausgeführt, dass nichts zu wünschen übrig blieb.

Was die Gutswirthschaft selbst, welche ja der *Ferme-École* Grundlage und Stütze ist, anlangt, so ist sie ein ausserordentlich lehrreiches Beispiel, was Intelligenz, gepaart mit Consequenz und Betriebscapital vermag, wenn es gilt einen scheinbar unwirth-

baren Boden zu hohem Ertrage zu bringen. Erlaube mir, dass ich, anstatt mich weiter über diesen Gegenstand zu verbreiten, Dir ein paar Stellen aus einem Berichte ausschreibe, welchen die mit Zuerkennung der sogenannten *Prime d'honneur* beauftragte Commission veröffentlichte.*)

„*Il faut un effort d'esprit pour se figurer l'état que présentait Germainville il y a 18 ans, quand M. Cuillé* (der jetzige Besitzer des Gutes und Director der *Ferme-École*) *en devint acquéreur. C'était l'abandon même. Les torrents voisins débordaient sur sa surface comme dans un lit réservé à leur trop plein; les terres qu'ils ne noyaient pas ils les couvraient de graviers et de cailloux; ils les avaient ravinées, dénivelées entièrement, et l'on eût en vain essayé d'y chercher avec quelque fruit les bénéfices du plein arrosage auquel il avait droit. Dans les meilleures pièces d'aujourd'hui il n'y avait que joncs, eaux stagnantes, pacages mouvantes et malsains comme ceux du Mas-d'Eule. Un chiffre figure bien cette situation, qu'on ne peut que mal décrire: Les 100 hectares de terre qui formaient alors le domaine s'affermaient net 35 fr. par hectare, ce qui ne faisait par beaucoup plus du double de l'impôt et des taxes d'arrosage.*"

„*M. Cuillé prit un an pour étudier son domaine; après quoi il renvoya le fermier et se mit à l'oeuvre. Voici rapidement ce qu'il a fait.*" — — — — — — — — — — — — — —

„*Quinze années ont été nécessaires pour mener à fin ces operations, dont chacune à elle seule est un travail considérable. Aujourd'hui tout cela est achevé jusqu'au dernier détail, porte ses fruits et montre une exécution supérieure. Le domaine offre dans toutes ses parties des plants parfaits, que l'irrigation atteint partout sans efforts, où pourraient manoeuvrer avec tout le profit désirable les instruments les plus délicats de la mécanique agricole* (in Wirklichkeit werden jedoch nur die höchst einfachen landesüblichen Geräthschaften angewendet), *si bien qu'avec ses terres admirablement unies, ces canaux soigneusement tenus* (es wird nämlich alles, mit Ausnahme des Weins, bewässert), *ses belles eaux, ses avenues ombragées, ses chemins bien*

*) *Région. Sud. La Prime d'honneur des Pyrénées-orientales en 1862, par M. Henry Doniol, Secrétaire et Rapporteur de la commission de visite. (Exposé lu en séance publique.) Gap. Imprimerie de P. Jouglard.*

ouverts, ses grands rideaux d'arbres et l'horizon magnifique qui l'environne (das Gut liegt im Angesichte der sich von hier aus prachtvoll präsentirenden Pyreneen), *Germainville semblerait un vaste jardin, plutôt qu'une exploitation agricole, à qui ne saurait pas voir dans ces soins et ce fini l'annonce et la source même d'une production hors ligne.*"

„*C'est la culture en effet qui pare Germainville.*" — — —

„*Du reste, si l'on regarde au bétail et au fumier, c'est-à-dire à ce qui assure à l'exploitation son mouvement et ses forces, on s'explique cet état remarquable du travail et des récoltes.*" — —

„*Somme toute, on est autorisé à dire qu'à côte de ses travaux hors ligne et de ses récoltes parfaites ce domaine possède encore un magnifique bétail.*" — — — — Nun, wie gefällt Dir das? — Am Schluss dieses Berichtes ist endlich von der *Ferme-École* die Rede.

„*Quelque chose* (so heisst es daselbst) *y reste à voir: je veux parler de la ferme-école. Elle y date de leur fondation en 1849. M. Cuillé avait fait alors la plus considérable de ses grandes tranchées de préservation, commencé l'utilisation des parties marécageuses, planté 20 hectares de vignes, quadruplé les prairies artificielles, triplé les bâtiments, établi les beaux jardins fruitiers et maraîchers qui les ornent aujourd'hui; la ferme-école lui fut confiée comme au propriétaire qui déjà annonçait devoir enseigner le pays. Il fut choisi entre douze concurrents; vous voyez qu'il a su justifier cette préférence, et combien peu il avait besoin que la ferme-école fut placée chez lui pour se trouver à la tête des agriculteurs de ce département.* — — — — *La Commission place bien hautement la ferme-école de Germainville parmi celles qui ont des mérites supérieurs. En tout ce qui se rapporte à ses élèves règnent ces mêmes soins exacts, complets, qui caractérisent tout le reste. La Commission a vu les jeunes gens de troisième année manier très-bien la faulx, faire un excellent labour; il lui a paru qu'ils étaient formés aux mieux pour porter utilement dans les diverses parties de ce pays la bonne culture qui s'opère sous leurs yeux.*"

Ich wüsste in der That nichts von Belang dem Vorstehenden hinzu zu fügen. Im schönen Obst- und Gemüsegarten

wurden, lediglich im Interesse und zur weiteren Instruction der Zöglinge, einige Culturpflanzen in ganz kleinem Masstabe angebaut, mit deren Anbau im Grossen man sich hier in *Germainville* nicht abgab, wie z. B. *Topinambour,* verschiedene Runkelrüben, Möhren u. s. w. Dass sämmtliche Geräthschaften nur die einfachen landesüblichen waren, habe ich bereits erwähnt. Als Zugvieh, zur Ausführung der eigentlichen Feldarbeiten braucht man, wie ebenfalls landesüblich, Ochsen, und zwar nur Ochsen der einheimischen Race. Das Milchvieh war Schwytzer Vieh; die Schafe Merinos; die Schweine englische *Hampshire.* Nur einige wenige Pferde. Im Keller ungeheure Fässer mit Wein des vorigen Jahres. Schade nur, dass ich nicht eins derselben in meinen Keller nach Dorpat zaubern konnte. — Dass man sich zu *Germainville* auch mit der Zucht der Seidenraupe beschäftigt, will ich schliesslich nicht unerwähnt lassen, obschon man sich in diesem Jahre nicht damit befasst hatte, weil die Verluste in Folge der Krankheit der Raupen so gross gewesen waren, dass diese Zucht nicht mehr lohnte. Es standen daher in diesem Jahre hier wie fast allerwärts im südlichen Frankreich, wenigstens so weit ich bis jetzt beobachten konnte, die Maulbeerbäume unberührt in der vollen Pracht ihres Laubwerkes.

Von *Perpignan* fuhr ich stracks nach *Lyon.* Ich kann Dir von diesem Abschnitt meiner Reise nicht viel erzählen, da ich, theils um Zeit zu sparen, theils durch Ungeduld nach in Lyon zu erwartenden Briefen meiner Familie getrieben, den Eisenbahn-Nachtzug gewählt hatte. Freilich hätte ich der letztgenannten Ursache wegen nicht so zu eilen gebraucht; denn leider waren keine Briefe vorhanden; erst gestern sind sie angekommen. In meinem Mismuthe, und da mir das ganze *Lyon* langweilig geworden war, trotzdem dass ich mich nur erst ein paar Stunden daselbst befand, entschloss ich mich, mir den Montblanc anzusehen, und fuhr daher ohne Verzug nach Genf, wo ich noch am selben Tage Zeit genug hatte, mir die Stadt selbst und von der am See gelegenen Promenade aus den europäischen Gebirgsriesen, der weisshäuptig und majestätisch herüberschaut, aus der Ferne zu betrachten; denn den Montblanc selbst zu besteigen, daran habe ich niemals gedacht, obschon ich bei meinem Umherstreichen in der Stadt mehrmals in sehr aufdringlicher Weise

von sogenannten „Montblancführern" angesprochen und verfolgt ward, da man mich durchaus hinaufschaffen wollte. Das Interessanteste war mir in Genf die Farbe der dem See hier entstömenden Rhone; ein so wunderbar reines und gesättigtes Ultramarin, als man es herrlicher nicht haben kann. In der Nacht Wanzen. Ich stand daher bei der frühesten Morgendämmerung wieder auf, verliess wie der Dieb in der Nacht Zimmer und Gasthaus, und spazierte abermals nach der am See gelegenen Promenade, um von da aus die Wirkung der aufgehenden Sonne auf die Eismassen des Montblanc zu beobachten. Obschon ich nicht sagen kann, dass ich während dieses Spazierganges geschwitzt hätte (es hatte während der Nacht stark gethaut, vielleicht gar gereift, und ich war, da ich alle Sachen in Lyon gelassen, ohne allen Schutz gegen die Kälte), so bereue ich doch diesen mehr als kühlen Morgenausflug keineswegs. Ich ward durch wundervolles „Alpenglühen" belohnt und kehrte, von der Sonne reichlich wieder durchwärmt, in mein Gasthaus zurück, wo man mich schon vermisst und als einen „Durchgebrannten" betrachtet hatte. Nun, der Schaden des Hotelbesitzers wäre so gross nicht gewesen, da ich weder Abends noch früh etwas genossen, im Gegentheil die Hotelwanzen mit meinem Blute gesättiget hatte. Es war 6 Uhr vorüber; der Zug nach *Lyon* war zum Abgange bereit. Was konnte mir Genf noch viel nützen? — Also auf und davon!

Auf der Eisenbahnstation *Montluel* machte ich Halt, miethete in dem benachbarten Städtchen gleichen Namens einen Wagen, und begab mich nach der nur 8 Kilometer entfernten *École impériale d'agriculture de Saulsaie*, wo ich bis zum Abend blieb. Um 10 Uhr war ich wieder in *Lyon*, wohin man von *Montluel* nicht viel mehr als eine halbe Stunde Eisenbahnfahrzeit braucht. Sieh, lieber Freund, das war meine Montblanc-Expedition; Du wirst mir zugeben, dass sie nicht viel Zeit gekostet hat, und hast ohne Zweifel jetzt begriffen, dass ich die ganze Reise nach *Lyon* überhaupt nur in der Absicht machte, um die eben erwähnte landwirthschaftliche Lehranstalt, die letzte der drei *Écoles impériales d'agriculture*, welche Frankreich besitzt, zu besuchen.

Was nun diese *École de la Saulsaie* anlangt, so wurde ich von Seiten des Directors derselben einem Herrn *E. Moszynski*,

Repetiteur der Chemie und Physik, einem Polen, übergeben, mit der Bemerkung, dass es mir wahrscheinlich lieber sein werde in meiner Muttersprache, nämlich russisch, mit Herrn *Moszynski* zu sprechen, der dieser Sprache vollkommen mächtig; ein Misverständniss, welches sich bei meiner Unkenntniss der russischen Sprache natürlich sehr schnell aufklärte. Uebrigens, um das nebenbei zu bemerken, ist es mir im Allgemeinen ganz recht, bei der Besichtigung derartiger Anstalten nicht allemal nur vom Director herumgeführt zu werden. Man lernt ohne Begleitung solcher Herren die ganze Sache nicht selten viel gründlicher kennen. Wenigstens ist so meine Erfahrung.

Die allgemeine Organisation der Schule von *la Saulsaie* ist in voller Uebereinstimmung mit der von *Grignon* und *Grand-Jouan,* worüber ich Dir schon früher Mittheilung machte. Die Baulichkeiten sind hier bei *la Saulsaie* besser angelegt als in den beiden andern Anstalten, namentlich besser als zu *Grignon.* Das Museum recht nett, namentlich in seiner mineralogischen Abtheilung, welche in einer äusserst übersichtlichen und dem Studium sehr förderlichen Weise aufgestellt war. Das chemische Laboratorium das beste, was ich in diesen *Écoles impériales d'agriculture* sah; auch hatte der Professor der Chemie sein besonderes Arbeitszimmer, welchem man ansah, dass es nicht bloss zum Staate vorhanden ist. Im Garten sehr grosse Obstcultur, was auch in so fern ganz in der Ordnung war, als diese Schule mehr wie die beiden andern Schulen in Folge ihrer südlichen Lage die Aufgabe hat, ihren Zöglingen Gelegenheit zu verschaffen, die Cultur der edlen Fruchtbäume zu studiren. Ausser diesem Garten ist noch ein besonderer grosser Versuchsgarten, der aber mehr den Charakter eines Versuchsfeldes an sich trägt, vorhanden; es werden in demselben die verschiedensten Culturpflanzen, und zwar nach der bekannten systematischen Gruppirung in Futterpflanzen, Getreide und Handelsgewächse geordnet, in einem grösseren Masstabe angebaut. Leider war zur Zeit meines Besuches Vieles bereits eingeerndtet, und was noch von Feldfrüchten auf einzelnen Parzellen stand, zeigte keinen sehr erfreulichen Anblick, in Folge der seit lange schon herrschenden ausserordentlichen Trockenheit des Sommers. Unter den auf freiem Felde gebauten Feldfrüchten sah ich mir nur den Mais

an, weil ich gerade dazu von Seiten des Directors ganz besonders aufgefordert worden war. Der Mais stand nemlich in Reihen und war mittelst der Pferdehacke behackt, was man also hier in *la Saulsaie* für etwas Neues oder Merkwürdiges zu halten schien. Die zur Bodenbearbeitung bestimmten Geräthschaften boten nichts Auffälliges dar; denn ich sah in der betreffenden Remise nur das Gewöhnliche. Dass Manches davon in die Rumpelkammer gehört, darf nicht auffallen, da es ja mit zu den Aufgaben derartiger Anstalten gehört, neue Geräthschaften anzuschaffen und dieselben zu prüfen. Findet sich dann, dass sie unzweckmässig sind, nun, so werden sie zur Seite gestellt und stehen als „Gerümpel" mehr oder weniger im Wege. Ausgezeichnetes Vieh. Pferde von *Clydesdale;* die Ochsen, aus der *Normandie* und aus der Gegend von *Bordeaux,* ausserordentlich gross und stark; das Milchvieh von *Ayrshire;* Schweine von der *Hampshire*-Race.

Nach meiner Meinung ist unter allen drei *Écoles impériales d'agriculture* die von *la Saulsaie* die beste.

Den gestrigen Tag verwendete ich zur Besichtigung der Stadt und zum Besuche der hiesigon Veterinärschule. Ueber die letztgenannte Anstalt habe ich Dir bereits berichtet. Was jedoch meine Herumstreifereien in der Stadt selbst betrifft, auf denen, wenigstens zum Theil, der auch Dir bekannte Herr Le Coq, Director der Veterinärschule, mein gefälliger Führer war, so lass mich darüber schweigen. Lyon, die zweite Stadt Frankreichs, ist viel zu gross und meine Zeit, denn ich will sehr bald weiter nach Marseille, ist viel zu kurz, als dass ich auch nur den Versuch machen dürfte, Dir etwas von Belang zu schreiben. Nimm auch für diesen Fall den *Murray* und suche Dich unter seiner Leitung in *Lyon* zu orientiren, wenn Dir durchaus daran liegt. Solltest Du aber selbst einmal nach *Lyon* kommen, so versäume ja nicht, den Rath *Murray's* zu befolgen. Begieb Dich sofort nach Deiner Ankunft auf die am rechten Ufer der *Saône* sich hinziehenden Höhen, frage nach der Kirche *Notre-Dame de Fourvières* und besteige den Thurm derselben; Du wirst da ein Städtebild vor Dir aufgerollt sehen, wie, mit alleiniger Ausnahme von Constantinopel, in Europa sich kein zweites ausfindig machen lassen dürfte.

Doch ich muss schliessen; es kommen bereits die Menschen und holen das verdammte Gepäck! Ach! wenn man doch ohne alles Gepäck reisen könnte; wie viele Noth, wie vielen Aerger ersparte man sich. Ich gerathe jedesmal in eine gelinde Wuth, wenn es zum Einpacken geht; selbst das Auspacken ist mir unangenehm, weil mir dabei schon im Geiste die Langeweile des Einpackens vorschwebt. — Eben will ich den *Murray* weglegen, da fällt mein Blick unwillkürlich auf folgende Stelle: *„In the new Quartier de Perrache is the large Place Louis Napoleon, with a statue of the first Emperor in the centre; — — —*". Entweder habe ich eine Vision gehabt, oder *Murray* hat einen Bock geschossen. Ich habe diese Statue gesehen, ich bin rund um sie herumgegangen und habe mir die Gesichtszüge genau betrachtet, denn es war ja Napoleon III. Und nun lese ich, dass es Napoleon I. gewesen ist. Wer von uns Beiden Recht hat, ob *Murray* oder ich, das kann ich leider nicht entscheiden; denn nochmals hinzugehen, dazu habe ich keine Zeit mehr. Ich bleibe vorläufig dabei, dass es wirklich Louis Napoleon war, und ich bitte Dich, lieber Freund, mir das Gefühl innerer Befriedigung, den bedeutendsten Mann unserer Zeit, wenn auch nur aus Erz geformt, gesehen zu haben, nicht misgönnen zu wollen. Lebe wohl.

IV.

Von Lyon nach Genua.

Genua
(im August 1862).

Höre nur, was mir passirt ist. — Da komme ich gestern Abend 8 Uhr in Genua in dem Bureau der Messagerien an; übergebe einem sich als Träger anbietenden Menschen mein Gepäck mit der Weisung, mich in das von ihm vorgeschlagene Gasthaus zu führen; installire mich daselbst in höchst angenehmer Weise; schlafe, da ich mehrere Nächte schlaflos zugebracht, wie ein Ratz; gehe heute früh ausnahmsweise in ein Kaffeehaus, um Kaffee zu trinken, was, wie Du weisst, sonst nicht meine Gewohnheit ist; besehe mir die Stadt, dieselbe nach allen Richtungen hin durchstreifend; gerathe zuletzt an den Hafen, und denke endlich daran, den Heimweg wieder anzutreten, als mir mit Schrecken einfällt, dass ich den Namen meines Hotels vergessen, auch sonst bei meinem heutigen Ausgange mir das Hotel als Gebäude gar nicht weiter angesehen habe. Ich, der ich so viele Reiseerfahrungen gemacht, der ich in meiner Peinlichkeit so weit gehe, dass ich mir beim Verlassen des Coupé's auf irgend einer Eisenbahnstation stets die Nummer des Waggons in meine Brieftasche notire, stand jetzt, ein Fremder, inmitten der grossen Stadt, ohne zu wissen, wo ich wohnte. Ich bin, wie Du mir gern glauben wirst, in meinem Leben in keiner grössern Verlegenheit gewesen. Bereits war es Mittag. Planlos irrte ich wohl mehrere Stunden umher, kam öfter an eine und dieselbe Stelle zurück, und wurde sogar gefragt, was ich suche. Was Anderes konnte ich den Leuten antworten, als:

„*niente?*" — Da lese ich zufällig an einem Hause die Inschrift: „*Ai quattro nationi;*" Richtig! das war der Name meines Hotels, den mir gestern der Gepäckträger nannte; jetzt fiel er mir wieder ein. Ich war zu Hause. —

Meinen letzten Brief schloss ich kurz vor meiner Abreise von *Lyon* nach *Marseille*. Man braucht zu dieser Fahrt mit dem Expresszug nur etwas über 8 Stunden (ein anderer, gleichfalls Expresszug, gar nur 7 Stunden) und legt in dieser Zeit 352 Kilometer (etwas über 47 deutsche Meilen) zurück, eine Geschwindigkeit, bei welcher sich detaillirte Beobachtungen irgend welcher Art nicht wohl anstellen lassen. Wennschon das Rhone-Thal, in welchem man während des grössten Theiles des Weges, nemlich bis hinter *Avignon*, verbleibt, sich an landschaftlicher Schönheit mit dem *Loire*-Thal nicht messen kann, so hat doch auch hier die Mutter Natur reichlich ihr Füllhorn geschüttelt, und es bieten sich dem im Eisenbahnwaggon Sitzenden theils der lieblichen, theils der grossartigen Ansichten gar viele dar, und machen die Fahrt zu einer sehr interessanten. Maulbeerbäume und Weinreben überall. Bei *Avignon* beginnt die Olive, und bleibt von da an die getreue Begleiterin des Reisenden bis *Marseille;* wie denn auch ein französischer Officier, mein zufälliger Reisegefährte, in der Umgegend von Avignon es für seine Pflicht hielt, mich darauf aufmerksam zu machen, dass hier die Pflanze wachse, welche den militärischen rothen Beinkleidern den Farbstoff liefere. Er meinte nemlich den Krapp, dessen Anbau bekanntlich im *Departement Vaucluse,* in welchem wir uns befanden, in grösstem Masstabe betrieben wird. Je näher man *Marseille* kommt, um so mehr wird das Interesse des Reisenden an der Umgegend gesteigert; man befindet sich in einem Gewirr kleiner wasserloser Felsenthäler, welche von den ausserordentlich grotesk gestalteten Gesteinsmassen des tertiären und Kreidegebirges gebildet werden. In diesen von der Sonne durchbrannten Felsenkesseln kommt nichts fort als die Olive und die Seekiefer *(Pinus maritima);* namentlich ist es die Olive, dieser Segen des Landes, welche jeden passenden Fleck einnimmt. — Der Eisenbahnzug durchbricht die vorliegenden Felsen mit Hülfe zahlreicher Tunnel, deren einer nach dem anderen in schneller Aufeinanderfolge durchsaust wird, und gelangt endlich heraus

ins Freie; der Reisende erblickt das Meer und sieht in der Ferne das Reiseziel, *Marseille.* Leider entsetzlicher Staub. Die am Wege stehenden Oliven, ohnedem sich keines lebhaften Blattgrüns erfreuend, erscheinen ganz weiss, und ein mit uns fahrender Neger war von einem Europäer nicht zu unterscheiden. Sein in *Lyon* noch ganz schwarzes Gesicht war immer grauer und grauer geworden; ebenso ging es uns Weissgesichtern; und als wir in *Marseille* anlangten, sahen wir aus wie die grauen Söhne Einer und Derselben Mutter.

Noch stand die Sonne hoch, als ich in *Marseille* ankam, und noch war viel Zeit, schon heute einen Theil der Stadt zu besichtigen. Ich ging zunächst nach dem meinem Hotel ganz nahen Hafen und wendete mich aufs Gerathewohl links, so gut es sich thun liess, immer die Wasserseite verfolgend. Ich gelangte da in eine Gegend, die schwer zu beschreiben ist. Berge, und zwar nicht aus Erde, sondern aus tertiären Felsmassen bestehend, werden abgetragen und Thäler werden ausgefüllt, um Raum zu einem ganz neuen Stadttheile zu gewinnen. Schon sieht man die Richtung der zukünftigen breiten Strassen, und schon erhebt sich hie und da ein grosses Gebäude, seine zukünftigen Nachbarn erwartend. Vorläufig freilich herrscht hier noch ein complettes Chaos, und der Ruin (der Felsen) hat die Oberhand über den Aufbau (der Häuser). Staub über alle Massen. — Jetzt zurück nach der andern Seite des Hafens. Auch hier ein ganz neuer Stadttheil, wobei man zwar nicht Felsen aber alte Gebäude zu brechen hatte, um den neuen Palästen und vor Allem einer noch unfertigen Kathedrale Platz zu machen. Viele, viele Millionen sind zur Verschönerung von *Marseille* bereits verausgabt, und nur Gott kann wissen, wie viele andere Millionen noch nöthig sein werden, um den einmal gefassten Plan der Vergrösserung und Verschönerung der Stadt vollends auszuführen. — An der Wasserseite dieses rechts von dem Innenhafen gelegenen Stadttheiles befinden sich die zahlreichen maritimen Einrichtungen, als da sind: Bassins, Docks u. s. w., ihrer Grösse und Ausdehnung nach durchaus würdig der ersten See- und Handelsstadt Frankreichs. Todtmüde, aber voll von Bewunderung, kam ich am Abend in mein Gasthaus zurück.

Am frühesten Morgen des andern Tages wendete ich mich zur Besichtigung der inneren Stadt. Grosse baumbeschattete Plätze und Promenaden inmitten der Stadt, geziert mit prachtvollen, reich sprudelnden Fontänen, üben, zumal bei der gewaltigen Hitze, einen ausserordentlichen Reiz auf den Besucher aus, und namentlich war es der Blumenmarkt, welcher mein ungetheiltes Wohlgefallen in Anspruch nahm. Du kannst Dir, lieber Freund, nichts Geschmackvolleres vorstellen. Eine jede der zahlreichen hier vorhandenen Verkaufstellen gleicht einem kleinen Tempel der Flora; nur Schade, dass die in diesem Tempel waltende Verkäuferin mit jener Göttin, die man sich doch mit allen körperlichen Reizen der Jugend geschmückt denken muss, so wenig Aehnlichkeit hat. — Am Mittag machte ich eine Excursion nach *Toulon,* wohin man in circa 2 Stunden gelangen kann. Welch' eine Fülle wunderbarer See- und Landbilder während der ganzen Fahrt! Die herrliche Küste, die tiefblauen Meerbusen, die grotesk geformten Felsen des Kreidegebirges, insbesondere die in der Umgegend von *La Ciotat* dem Meere entsteigenden pittoresken Felspartien, sind Gegenstände von ganz unbeschreiblicher Schönheit. Selbst die der Eisenbahn sich mehr oder weniger anschmiegende Landstrasse hat trotz ihres ungeheuren Staubes, mit welchem sie das benachbarte Laubgrün in Weiss verwandelt, ihren besonderen Reiz, indem sie die Landschaft, deren Erdreich in der Regel ganz roth gefärbt ist, wie ein weisses Band graziös durchzieht. Ueberall Felder mit Wein und Getreide (Weizen), von Oliven-, Mandel- und Pfirsichbäumen beschattet; überall die ernste hochragende Cypresse; allerwärts kleine nette Bauerhäuser, und bei jedem derselben ein kreisrunder Platz, auf welchem das Getreide nach hier landesüblicher Manier durch den blossen Huf des Pferdes ausgedroschen wird. Besonders auffällig zahlreiche Feldstücke, besetzt mit der gelblichen Immortelle, womit ein sehr lucrativer Handel getrieben wird. Der Verbrauch dieser Blumen zur Anfertigung von Todtenkränzen ist ein durch ganz Frankreich verbreiteter, und die hiesige Gegend hat seit lange schon darauf Bedacht genommen, diesen Bedarf zu befriedigen.

In *Toulon* erfuhr ich, dass der Hauptzweck meiner Excursion, nemlich sofortige Besichtigung der Arsenale, verfehlt sei,

insofern es dazu einer speciellen Erlaubniss bedurfte, welche nur am Morgen jeden Tages ertheilt wird, also zu einer Zeit, wo ich mich noch in *Marseille* befand. Ich verbrachte daher den freien Nachmittag mit Umherwandern in Stadt und Umgegend, namentlich aber amüsirte mich das aufgeregte Volksleben. Es war am Tage vorher eine grosse *Regatta* gewesen. Alles wimmelte von Matrosen, welche bekränzt und mit grossen Blumensträussen geschmückt, singend und jubelnd umherzogen, blau gekleidet und „blau“ gestimmt, vielleicht um so blauer, als der gestrigen *Regatta* heute (es war Montags, als ich *Toulon* besuchte) der auch in Frankreich nicht unbekannte „blaue Montag“ sich anschloss. Selbst die mit klirrender Kette von der Arbeit kommenden Galeerensträflinge schauten wohlgemuth auf dieses lustige Treiben.

Obschon das von mir zur Fahrt von *Marseille* nach *Cannes* auserwählte Schiff erst Dienstags Abend seine Anker lichten wollte, so fuhr ich doch schon Montag Abends nach *Marseille* zurück; ich konnte daher auf das weitere Studium der marseiller Hydrographie, Topographie und Ethnographie mit Einschluss der Zoologie noch einen vollen Tag verwenden, was denn auch mit Baden im Meere, mit Herumspazieren in der Stadt, mit dem Besuche verschiedener Kaffeehäuser und dergleichen, mit Besichtigung der höchst interessanten Naturaliensammlungen, in denen todte wie lebendige Thiere aller Welttheile zum Verkauf ausgestellt sind, zu meiner vollsten Zufriedenheit durchgeführt ward. Eine zwölfstündige Seefahrt führte mich von *Marseille* nach *Cannes*. Du weisst, lieber Freund, dass ich kein sehr feuriger Liebhaber des Fahrens auf einem Schiffe bin; mich langweilt diese Art passiver Bewegung, mich stört das Gefühl der Gefangenschaft, in welcher man sich ja doch am Borde eines jeden Schiffes befindet, der möglichen weiteren Uebelstände, wie Seekrankheit und schlechte Gesellschaft, gar nicht zu gedenken. Ich vermeide daher, so lange es sich nur immer thun lässt, jegliche Seefahrt. Im vorliegenden Falle habe ich jedoch keine Ursache gehabt, meinen Entschluss, zu Schiff nach *Cannes* zu gehen, zu bereuen. Eine wunderschöne auf dem Verdeck des Schiffes wachend zugebrachte Mondscheinnacht, am Tage die Passage vorüber an den glücklichen Hyeri'schen Inseln mit fortwährender oft sehr nahe

gerückter Aussicht auf die Küste, das leise wogende tiefblaue Meer, die Fülle von Farben und Sonnenschein überall, das alles, verbunden mit guter Gesellschaft, gestaltete die Fahrt zu einer äusserst angenehmen; sie ward aber auch zu einer sehr nützlichen, in so fern ich auf dem Schiffe die persönliche Bekanntschaft des Herrn *Maire* von *Cannes* machte, dessen Einfluss und Güte es ermöglichte, dass ich meinen Zweck, Besichtigung der *Ferme-École* zu *Paoûte*, noch am selben Tage erreichen und mit dem frühesten Morgen des nächsten Tages meine Reise nach Nizza weiter fortsetzen konnte.

In *Cannes* installirte ich mich in dem vom Herrn *Maire* mir empfohlenen *Hôtel Gonnet*, in prachtvoller Lage hart am Meere, und fuhr, Gott dankend, dass es hier noch keine Eisenbahn gab, im kleinen offenen Cabriolet sogleich nach der bereits genannten *Ferme-École*.

Ist schon die Lage von *Cannes* eine ganz ausgezeichnete, und nimmt namentlich die hiesige Vegetation das volle Interesse des Beobachters in Anspruch, so wird dieses Interesse während der Fahrt nach *Paoûte* im höchsten Grade gesteigert. In Cannes sah ich die erste hochstämmige Palme *(Phoenix dactylifera)* ihren Blätterschopf ausbreiten, Agaven trieben überall ihre 15 bis 20 Fuss hohen, mit gelben Blüthen beladenen Stengel hervor, und zu den bisher beobachteten Baumpflanzen, als da sind: die Olive, Maulbeere, Pfirsiche, Mandel, Feige, Cypresse, Seekiefer, Lorbeer u. s. w., trat hinzu die breitschattige Pinie und die glänzendblätterige Orange und Citrone; während die Felder, die Du anderwärts von der prosaischen Kartoffel und dergleichen eingenommen siehst, hier besetzt sind mit der Rose, dem ächten Jasmin *(Jasminum grandiflorum)*, der Tuberose *(Polyanthes tuberosa)* und dergleichen wohlduftenden Gewächsen. Man befindet sich hier in dem Centrum des in grossartigem Masstabe betriebenen Anbaues der verschiedensten Parfümeriepflanzen, und der hiesige Feldbau ist wesentlich bestimmt, mit Hülfe der provençalischen Sonne das Rohmaterial zu liefern, welches in benachbarten Fabriken zu zahllosen Parfümerieartikeln, als da sind: Essenzen, Oele, Seifen, Pomaden u. s. w. u. s. w. verarbeitet wird. Um aber diesem wichtigen Zweige landwirthschaftlichen Betriebes möglichsten Aufschwung zu geben, und

um mit der besonderen Behandlung der Parfümeriepflanzen vertraute Arbeiter zu bilden, hat man es für angemessen befunden auf dem Gute *St. Donnat* ohnweit *Paoûte*, einem Herrn *Méro* gehörig, eine *Ferme-École* zu begründen, deren Besuch der Zweck meiner Reise hierher war.

Leider habe ich von dieser *Ferme-École de St. Donnat* (oder *de la Paoûte*) als Lehranstalt nur sehr wenig sehen können; denn obschon man mir in Paris den Besuch als solcher anempfohlen hatte, so war doch die Schule noch nicht eröffnet. Zwar war das gesammte Lehrpersonal bereits denominirt; allein es waren noch keine Zöglinge aufgenommen und man war sogar noch mit dem Aufbau verschiedener nöthiger Gebäude emsig beschäftiget. Es blieb mir daher nur übrig, diese *Ferme-École* als Gut mir zu betrachten, und dass das mit Erfolg und ohne Zeitverlust geschehen konnte, das hatte ich lediglich dem schon mehrfach genannten *Maire* von *Cannes* zu verdanken, welcher, ohne dass ich darum wusste, den in *Grasse* wohnenden Herrn *Méro* telegraphisch herzurief. Dieses Arrangement war so gut abgepasst, dass wir Beide, Herr *Méro* und ich, von verschiedenen Seiten her in den Hof des Gutes gleichzeitig einfuhren. Ich hatte dem zu Folge an Herrn *Méro* nicht nur einen belehrenden Führer bei der Betrachtung der eigentlichen Gutswirthschaft, sondern ich fand in ihm auch den Talisman, der mir die Pforten der hiesigen Fabrik öffnete und mir gestattete, die technische Verarbeitung der Parfümeriepflanzen (im Augenblicke war es der Jasmin, der überall in vollster Blüthe stand) zu studieren. Diese Fabrik wird übrigens einen integrirenden Bestandtheil der *Ferme-École* bilden, und die Zöglinge werden daher nicht bloss den Anbau der betreffenden Pflanzen, sondern auch deren äusserst mannigfaltige fabrikmässige Verarbeitung kennen zu lernen gute Gelegenheit haben, was für die gesammte *Provence* gewiss von grossem Nutzen sein wird. Nur nebenbei will ich bemerken, dass man alles, mit alleiniger Ausnahme der Olive und des Weines, bewässert.

Obschon am Abend nach *Cannes* ermüdet zurückgekehrt, so floh mich doch der Schlaf. Ich sass auf dem Balcon meines Zimmers, einem *dolce far niente* hingegeben, mich an Wein, Wasser und einer guten Cigarre labend, tief in die Nacht hinein.

Während im ganzen Hause alles schlief und still war, rauschte zn meinen Füssen das mit Mondschein übergossene Meer, umwehte mich die lane mit Jasminduft geschwängerte Luft, flogen meine Gedanken heim in mein, ach so fernes Heim, zu meinen Lieben. — Ich weiss nicht, wie lange ich so wachend träumte; aber das weiss ich, dass mir diese Nacht eine unvergessliche Erinnerung bleiben wird.

Am nächsten Morgen um 6 Uhr fand mich das von einem munteren Fuhrmann gelenkte pünktlichst vorgefahrene Cabriolet bereit, meine Reise nach Nizza weiter fortzusetzen, wo ich um 11 Uhr, nach fünfstündigor höchst angenehmer Fahrt anlangte. Wie ist doch der Naturgenuss, welchen eine Gegend darznbieten vermag, ein durchaus anderer, wenn man so im kleinen Wäglein dahinrollt, als wenn man im Coupé des Eisenbahnwaggons eingeschlossen mit rasender Schnelligkeit die Landschaft durchsaust. Du möchtest hier, Du möchtest dort halten; Du möchtest Dieses oder Jenes Dir näher betrachten wollen; eitle Wünsche! Vorüber; vorbei; ohne Erbarmen.

Die Vegetation immer dieselbe; von besonderer landschaftlicher Schönheit die hier so häufigen Haine uralter Oliven, deren nach allen Richtungen hin gewundene Stämme diesen Bäumen ein ansserordentlich malerisches Ansehen geben. Und die Strasse selbst; wie belebt; fast alles wird mittelst der Manlthiere und Maulesel transportirt, und es gewährt sicher einen weit poetischeren Anblick, die Mistjauche in zwei kleinen zierlichen Fässchen auf dem Rücken eines schnelltrippelnden Esels transportiren zn sehen, als es der bei uns übliche Transport derselben Flüssigkeit in mächtiger Tonne auf schwerfälligem Wagen zn thun vermag. Auch fand ich, dass die Frauen der hiesigen bäuerlichen Bevölkerung, was ihre Kopfbedeckung anlangt, unendlich klüger sind als ihre Pariser Schwestern. Ob die Japanesen das Modell zn ihren mächtigen Strohhüten hier aus diesem Theile der *Provence* holten, oder ob der nmgekehrte Fall stattgehabt, das weiss ich nicht; so viel aber ist gewiss, die hiesige Kopfbedecknng schützt ihre Trägerin gegen Sonnenschein wie gegen Regen, sie ist ein wirklicher und ächter „*En-tous-cas*,“ mit welchem der allgemein bekannte aber fälschlich so genannte Sonnen-Regenschirm nicht zu rivalisiren vermag. Mit einem

gewissen Stolze machte mich mein Fuhrmann, als wir eben ein ausgetrocknetes breites Flussbett passirten, über welches eine lange hölzerne Brücke führt, darauf aufmerksam, dass hier die ehemalige Grenze Frankreichs gewesen, und dass diese Grenze jetzt ein gutes Stück weiter nach Osten gerückt sei, wie er denn auch ohne mein Geheiss das Pferd vor einem an der Strasse gelegenen Wirthshause *(Auberge de la minute)* anhielt, um mir Zeit zu lassen folgende am Hause angebrachte Inschrift zu copiren:

Napoléon I	Hierher denke Dir den französischen Adler.	*au Golfe Jouan*

débarqua

*le 1 mars 1815 et reposa dans cette même propriété.**)

Ich ward dabei belehrt, dass dieses Ausruhen nicht in dieser *Auberge* sondern in dem gegenüber liegenden Hause stattgefunden habe, dass es jedoch der Wirth sehr gern sähe, wenn Jemand *propriété* und *maison* für gleichbedeutend erachtete und demzufolge glaube, Napoleon habe wirklich unter dem Dache dieses Wirthshauses geruht. Ueberhaupt, mein lieber Freund, will ich Dir bei dieser Gelegenheit nur sagen, dass ich überall, wo ich mit Leuten des Volkes zusammenkam, eine ganz entschiedene Hingabe an den alten wie neuen Bonapartismus beobachtete, und dass der, ich weiss in diesem Augenblicke nicht von wie vielen Millionen Erwählte, ganz bestimmt von der Majorität der Volksstimme gewählt worden wäre, auch ohne die so viel besprochene und bewitzelte Aussendung von Leierkästen.

---

*) Im *Murray* steht: *Napoleon landed $1^1/_2$ m. E. of Cannes from Elba, in March, 1815, with a force of 1100 men, including 500 grenadiers of his former guard, 200 dragoons, and 100 lancers, but without horses, and 4 pieces of artillery, which he left here. He bivouacked in a neighbouring olivegarden, and at midnight took the road to Grasse.* Ob sich die französische Angabe: „*reposa dans cette même propriété*" und die englische Notiz: „*he bivouacked in a neighbouring olivegarden*" vollkommen decken, kann ich nicht entscheiden. Es ist Dir, und ebenso auch vielen Anderen, vielleicht ganz egal!

Den Nachmittag dieses Tages brachte ich in Nizza zu, und es war mir ganz recht, dass die Zeit meines Besuches dieses berühmten Badeortes nicht mit der Glanzperiode seiner Benutzung zusammenfiel; ich habe mich jedenfalls wohler befunden, als es zur Winterszeit der Fall gewesen wäre, wo man auf Schritt und Tritt jenen stereotypen Engländern begegnet, welche Nizza während dieser Jahreszeit förmlich in Pacht genommen zu haben scheinen, lediglich um sich hier eben so wie anderwärts zu langweilen und Andere mit ihrer Langweiligkeit anzustecken. Nizza's Lage ist eine ganz wunderbare, allein nach meiner Ansicht durchaus nicht schöner als die des bescheidenen *Cannes*, und ich würde gewiss auch im Hinblick auf die sonstigen Verhältnisse den letztgenannten Ort vorziehen, wenn ich meiner Gesundheit wegen den Winter in der *Provence* zubringen müsste.

Gott sei Lob und Dank, dass die Eisenbahn nach Genua noch nicht fertig ist; ich hätte mich doch vielleicht durch den Hinblick auf Zeitersparniss verleiten lassen davon Gebrauch zu machen und wäre so um den ganz unvergleichlichen Genuss gekommen, welchen die Fahrt auf der Landstrasse gerade zwischen diesen beiden Punkten, Nizza und Genua, gewährt. Zwar, im Hinblick auf Zeitersparniss, hätte ich auch das Dampfschiff wählen können, welches diese Reise in 8 Stunden zurücklegt und wozu der um meine Wohlfahrt sehr besorgte Wirth in Nizza dringend rieth. Allein ich bestand auf der 24 Stunden dauernden Landreise und fuhr vorgestern Abend 7 Uhr mit der Messagerie auf und davon, und zwar auf der *Banquette*, wozu ich glücklicher Weise noch ein Billet erhielt, welches die im *Coupé* und im *Intérieur* des Wagens Fahrenden verschmäht hatten. Ich kann Dir nicht sagen, wie froh ich über diesen Glückszufall war, denn ich ziehe auf Reisen gerade diesen Sitz allen andern Plätzen vor; bietet er ja doch ganz unbezahlbare Vortheile. Erstens und vor allem, man ist da vor mitreisenden Damen sicher, da sie durch ihre unzweckmässige (in diesem Fall jedoch höchst zweckmässige!) Kleidung am Heraufklettern verhindert werden; zweitens hast Du da oben die beste Aussicht; drittens kannst Du von dem Conducteur, Deinem Nachbar, alle möglichen Auskünfte erhalten, da er in Folge seiner häufigen Fahrten in der Regel mit allen Merkwürdigkeiten des Weges

bekannt ist und Dir höflich Deine Fragen beantwortet, ohne Dich seinerseits irgendwie zu belästigen. Du bist dort oben jedenfalls Dein eigener Herr und fährst gewissermassen wie in der eignen Equipage, wenn es Dir, was übrigens sehr leicht ist, nur einigermassen gelingt das Wohlwollen des Conducteurs zu gewinnen.

Und wie fange ich es an, Dir eine angemessene Vorstellung von dieser reizenden Fahrt nach Genua zu machen? — Schade, dass Du die, nnd zwar mit Recht so viel gerühmte Südküste der Krim nicht kennst; ich würde Dir dann einfach sagen, dass die Strasse von Nizza nach Genua einige Aehnlichkeit mit der sogenannten Woronzow-Strasse der Krim zwischen Aluschta und Alupka habe, nur mit dem Unterschiede, dass sie viel, viel schöner ist. Welche Wunder der Natur erschliessen sich doch dem Reisenden auf diesem Landwege, wovon der zur See nach Genua Schiffende keine Ahnung hat. Der Weg bald im Zickzack die Höhe erklimmend, bald am brandenden Meere hinführend; die Abgründe und Schluchten kühn überbrückt; die Felsen von Tunneln durchbohrt. Zur Seite fast immer das herrliche Meer. Bald führt der Weg hoch über der See und von noch höheren Felsen überragt über nacktes Gestein, bald durch blühende und grünende Landschaft, erfüllt mit dem Dufte der Orangenblüthe. Zn den schon früher genannten Baumpflanzen, vorzugsweise der Olive, welche geradezu Waldungen bildet, gesellt sich der Johannisbrodbaum *(Ceratonia siliqua)*, reichlich behangen mit Früchten, welche zwar noch nicht reif waren, aber dennoch nicht verfehlten mich im Geiste in meine Jugend zurückzuführen, wo so mancher Groschen dieser Näscherei zum Opfer fiel. Nirgends habe ich in der *Provence* die Dattelpalme so häufig gesehen, wie auf diesem Wege; an einer Stelle, die im Mondschein passirt ward, bildet sie sogar einen kleinen Hain. Sie blüht und setzt Früchte an, allein die Früchte gelangen nicht zur Reife. Und endlich wird dieser wunderbare Weg noch geschmückt durch eine ganze Reihe netter kleiner Städte, deren oft mehr oder weniger moderne, nach dem Meere gerichtete Front mit den inneren, engen, dafür aber die Sonnengluth nicht zulassenden Strassen stark contrastirt. Wenn unser Wagenungethüm so ein Städtlein durchrasselte, so musste nicht selten alles flüchten,

um uns Platz zu machen, und noch schwebt mir die lächerliche Scene vor Augen, wo ein mit zwei Körben beladener Esel eiligst in den benachbarten Barbierladen sich einzwängte, uns Vorüberfahrenden nur sein Hintertheil und den vergnüglich wedelnden Schwanz zukehrend.

Als wir durch das Städtchen Mentone fuhren, da ward ich von dem Conducteur belehrt, dass ich nicht mehr Mentone sondern *Menton* sagen dürfe; die Stadt sei jetzt französich; und als ich bald nach der Ausfahrt aus der Stadt, wissend, dass die neuitalienische Grenze nahe war, mich nach derselben erkundigte, da ward mir unter äusserst selbstgefälliger und selbstbewusster Weise die Antwort: „*Pardon, Monsieur, nous sommes encore chez nous.*“ Aber dieses „*chez nous*“ hatte doch gleich darauf ein Ende. Die italienischen Herren Zollbeamten nahmen uns bald in Empfang, besichtigten mit eben so grosser Humanität wie Lichtersparniss unser Gepäck auf offener Strasse bei mitternächtlicher Weile und Mondschein, und liessen uns in Frieden weiter ziehen.

Seit gestern Abend bin ich hier in Genua, und denke daran, wie und wohin ich meinen Wanderstab weiter trage. Mein genueser Abenteuer des heutigen Vormittags kennst Du bereits; welche anderen mir noch hier und im ferneren Verlauf meiner Reise in Italien bevorstehen, muss ich abwarten. Hier in Genua herrscht gewaltige Gährung; „*Roma o morte!*“ hört man allerwärts; es wird im Augenblicke sogar auf der Strasse unter den Fenstern meines Zimmers dieses Schlachtgeschrei erhoben, freilich nur von einigen ganz zerlumpt gekleideten Menschen, die noch obendrein gar nicht darnach aussehen, als würden sie unter der Zahl der Helden sein, welche Rom nehmen.

Lass Dir zum Schluss meines heutigen Briefes noch eine grosse Merkwürdigkeit, wenigstens halte ich es für eine solche, in aller Geschwindigkeit mittheilen. Bei meinem heutigen Umherwandern in den Strassen Genua's treffe ich auf einen Menschen mit einem vor Gesundheit strotzenden Antlitz, der wie alle anderen Menschen vollkommen aufrecht seinen Weg wanderte, nur mit dem Unterschiede, dass er auf seinen Händen ging, da die Beine fehlten. Der untere Theil seines Körpers endigte wie ein auf der Spitze stehender Zuckerhut, der in der Luft schwebend

fortgetragen wird. Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass ich nicht die leiseste Andeutung von Beinstumpfen gesehen habe, so dass ich annehmen musste, der Mann sei so geboren worden. Ich langte soviel meiner italienischen Sprachkenntnisse hervor, als mir möglich, und construirte eine Anrede und Anfrage. Und was glaubst Du wohl, welch eine Antwort ich erhielt? „*Fatto la guerra, Eccellenza!*“ — Ich bitte Dich, o Freund, Dir die Merkwürdigkeit dieses Falles wohl zu überlegen; er steht vielleicht einzig da, und verdiente, wenn es nicht bereits geschehen ist, in der medicinischen Gelehrtenwelt näher besprochen zu werden. Ein erwachsener Mensch hält die Hinwegnahme (ohne Zweifel *Exarticulation*) beider Unterextremitäten aus, kommt mit dem Leben davon, und befindet sich wohl und gesund! — Uebrigens war am spitzen unteren Körperende ein kleines Bret befestiget, auf welches sich der Mensch niederliess, wenn er seine Hände anders als zum Gehen gebrauchen wollte, und mit grosser Gewandtheit erhielt er während dieser Zeit die Balance, wie ich mich selbst davon überzeugen konnte, als er dankbar die kleine Gabe, welche ich ihm verabreichte, in Empfang nahm und in seiner Tasche in Sicherheit brachte. —

V.

Excursionen in Holland.

Paris
(im Juni 1868).

Wer es nicht mit eigenen Augen gesehen, der wird sich schwerlich eine Vorstellung machen können von den Veränderungen, welche während der letzten 6 Jahre in Paris vorgegangen sind; manche Theile der Stadt sind gar nicht wieder zu erkennen. *M. Hausmann* baut inmitten des alten Paris ein neues und ist, wie es scheint, noch lange nicht am Ende seiner Neuschöpfung. Ueberall wird demolirt, überall Berge von Schutt und unermesslicher Staub; überall aber erheben sich neue Prachtbauten, und an Stelle enger Gassen treten breite Strassen und grosse freie Plätze. Freilich wird von vielen Seiten diese Verschönerungssucht, die nur mit Milliarden bezahlt werden kann, bitter getadelt; allein schliesslich wird doch alle Welt mit dem neuen Paris zufrieden sein, man wird die Kosten verschmerzen und man wird mit Stolz auf die Stadt hinweisen, die schon jetzt, trotz vielem Unfertigen, nicht Ihresgleichen hat.

Was mich persönlich betrifft, so finde ich auch meine jetzige Situation, verglichen mit der vor 6 Jahren, wesentlich verändert. Während ich damals, Paris zum erstenmal besuchend, und von der Masse des auf mich einstürzenden Neuen und Interessanten fast erdrückt, zu einem ruhigen Ueberlegen oder, um mich vielleicht richtiger auszudrücken, zu einem ruhigen Verdauen des geistig Genossenen gar nicht gelangen konnte, so fühle ich mich diesesmal ganz behaglich. Ich geniesse alles *con amore* und man hätte mich sogar in den letztverflossenen Tagen als ächten *Flaneur* auf den *Boulevards* erwischen können, was

während meiner ersten Anwesenheit in Paris ein Ding der Unmöglichkeit gewesen wäre. Glaube aber, lieber Freund, deshalb ja nicht, dass ich mich in Paris zu meinem Vergnügen herumtreibe; im Gegentheil, mir brennen die Sohlen unter den Füssen, und meine Sehnsucht, von hier fortzukommen, ist gross. Die Absicht meines hiesigen Aufenthaltes ist keine andere, als mir diejenigen Empfehlungen und officiellen Papiere zu verschaffen, von denen ich erwarten darf, dass sie meine Reisezwecke im südlichen Frankreich und Algerien möglichst fördern werden. Ich habe daher mit Ministern, Gesandten und derlei hohen Herren viel zu thun, und habe während der 5 Tage meines Hierseins viel laufen, fahren, warten und wiederkommen müssen. Jetzt jedoch ist alles soweit besorgt, dass ich morgen Abend Paris verlassen kann.

Du wirst Dich übrigens wundern, dass ich zu einer Zeit, wo mich Deine Gedanken jedenfalls irgendwo im südlichen Frankreich, wenn nicht gar schon in Algier suchten, noch ruhig in Paris sitze; wusstest Du ja, dass ich schon vor länger als 4 Wochen Dorpat verlassen und direct nach Paris und von da weiter gehen wollte. Die Zeit meiner Abreise aus der Heimath habe ich zwar richtig eingehalten; allein meinen ursprünglichen Reiseplan änderte ich und ging, statt direct nach Paris, erst nach Holland.

Was zunächst das Motiv zu diesem Reiseabstecher nach Holland anlangt, so habe ich Dich ja schon vor mehreren Monaten nicht nur mit meinem Reiseplane im Allgemeinen bekannt gemacht, sondern ich habe auch in Kürze angeführt, was die hauptsächlichste Veranlassung zu der diesjährigen Reise abgab. Ich will nemlich meine im Jahre 1863 und 1864 im Kaukasus gemachten namentlich landwirthschaftlichen Studien im südlichen Frankreich und in Algerien fortsetzen, und zwar soll es vor allem der Anbau des Krapp und der Baumwolle sein, auf welchen ich mein Augenmerk zu richten gedenke. Um aber in Betreff des Anbaues des Krapp meine Kenntniss möglichst zu erweitern, erschien es mir angemessen auch dasjenige Land zu besuchen, wo seit langer Zeit diese wichtige Pflanze Gegenstand einer höchst ausgedehnten Cultur ist, ganz abgesehen davon, dass Holland mir auch in sonstiger Beziehung bis jetzt

ganz fremd geblieben war. Ich ging daher von Lüttich über Antwerpen zu Lande und später zu Schiff über Dortrecht nach Rotterdam; von da nach Delft und dem Haarlemer Meer; nach Rotterdam zurück und zu Wasser nach dem auf St. Philippsland (Provinz Zeeland) liegenden Anna-Jacoba Polder, von wo ich zu Wasser nach Antwerpen zurückkehrte. Gestatte mir jetzt, Dir aus der Fülle meiner in Holland gemachten Reisebeobachtungen und Erfahrungen nur Einiges, was vorzugsweise Dein Interesse haben dürfte, mitzutheilen.

In Delft sah ich mir das grosse Polytechnicum an und machte dabei die persönliche Bekanntschaft des Professor Vogelsang, Verfasser eines geologisch ausserordentlich wichtigen Werkes.*) Vogelsang war es besonders, der mich länger als es ausserdem der Fall gewesen wäre in Delft fesselte, insofern ich mich von der mit ihm gemeinschaftlich vorgenommenen mikroskopischen Betrachtung seiner dünngeschliffenen Gesteinspräparate nur schwer trennen konnte. Fürwahr! es erschliesst sich dem Beobachter dieser Präparate eine ganz neue Welt und ich kann nicht bezweifeln, dass aus diesen Arbeiten Vogelsangs, wenn sie mit der bisherigen Beharrlichkeit fortgesetzt werden, Resultate hervorgehen werden, welche durchaus geeignet sind über viele Punkte der Geologie ein helles Licht zu verbreiten. Uebrigens wird die mechanisch so schwierige und langweilige Herstellung dieser „Dünnschliffe" durch die Benutzung einer kleinen Dampfmaschine wesentlich erleichtert, und ich habe mich, nachdem ich die betreffenden Arbeiten in ihrem Detail ausführen gesehen, nicht mehr gewundert über die grosse Anzahl bereits fertiger Präparate; es zählen dieselben nach Hunderten; und als mir Vogelsang ein halbes Dutzend derselben schenkte, da habe ich ohne weitere Gewissensscrupel dieses *pretium affectionis* angenommen; wusste ich ja doch, dass es ihm ein Leichtes sei, die Lücken seiner kostbaren Sammlung alsbald wieder auszufüllen.

---

*) Der vollständige Titel des Buches lautet: Philosophie der Geologie und mikroskopische Gesteinsstudien von Dr. H. Vogelsang, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnicum zu Delft. Mit 10 Kupfertafeln in Farbendruck. Bonn 1867.

In Delft war es auch, wo ich mich specieller nach solchen Oertlichkeiten, in denen ein möglichst rationeller Anbau von Krapp betrieben wird, erkundigte; namentlich bestand ich darauf zu erfahren, ob irgend Jemand und Wer in Holland Versuche gemacht habe bei der Erndte der Krappwurzeln an Stelle der so ausserordentliche Kosten verursachenden Handarbeit die billigere Spannarbeit zu setzen. Niemand, wenigstens keine derjenigen Persönlichkeiten, mit denen ich in Delft zusammenkam, konnte mir über den letzten Punkt sichere Auskunft geben, doch glaubte man, dass ich meinen Zweck wahrscheinlich erreichen würde, wenn ich mich zu Herrn Amersfoordt ins Haarlemer-Meer, und nach Zeeland zu den Herren Van den Bosch und del Campo, „*twee vorname meekrapverbouwers*,“ verfügen wolle.

Ich ging daher zuerst zu Herrn J. P. Amersfoordt, Besitzer des Gutes *Badhoeve* im Haarlemer-Meer, wurde jedoch vom Glücke nicht sehr begünstigt, in so fern Herr Amersfoordt selbst abwesend war und ich demzufolge mit nur untergeordneten und nur holländisch sprechenden Persönlichkeiten zu thun hatte. Nichts desto weniger habe ich in Rücksicht auf den wesentlichen Zweck meiner Reise hierher ein sicheres Resultat, wenn auch nur negativer Art, gewonnen. Es stellte sich nemlich heraus, dass man hier zu *Badhoeve* aus mir nicht verständlichen Gründen seit Kurzem den Krappbau aufgegeben, auch bei der Erndte der Krappwurzeln stets Handgeräthe gebraucht hat, und man zeigte mir ein grosses Sortiment von Handspaten, mit denen man zur Zeit, als man sich noch mit dem Anbau des Krapp befasste, das Ausgraben der Wurzeln ausführte. Diese Spaten glichen mit ihrem schmalen aber starken Blatt auf ein Haar jenen, deren man sich beim Drainiren bedient. Von der Existenz eines zum Ausgraben der Wurzeln bestimmten Spanngeräthes, hier oder anderwärts, wusste Niemand etwas.

Ich bereue übrigens den Besuch dieses Gutes durchaus nicht; ich habe mir dasselbe, soweit es ohne Gegenwart des Besitzers möglich war, angesehen und gefunden, dass man es hier mit einem in jeder Beziehung im grossartigen Styl bewirthschafteten Mustergute zu thun hat. Alles in absoluter Ordnung; prachtvolle Ställe; eine über alle Beschreibung schöne Milch-, Butter- und Käse-Wirthschaft mit allem Zubehör, wo die aus Messing

gefertigten und mit Kupfereinfassung versehenen grossen Milchkübel und Kessel wie polirtes Gold blitzten. Auch ist *Badhoeve* das einzige Gut in Holland, wo die Dampfkraft zur Bearbeitung der Felder in Anwendung kommt, und ich habe das Vergnügen gehabt, diese mir von meinen englischen Reisen her bekannte Operation auch hier mit anzusehen, da man zur Zeit meines Besuches sich gerade mit dem Bepflügen eines grossen Feldes mittelst des bekannten Apparates von *Fowler* beschäftigte. Diese Feldexcursion war zugleich die Ursache, dass ich von dem Haarlemer-Meer weit mehr zu sehen bekam, als ursprünglich in meiner Absicht lag; ich schlug nemlich, als ich den Rückmarsch antrat und einen Umweg vermeiden wollte, einen falschen Weg ein und gerieth, die fernen Thurmspitzen von Haarlem für die von Amsterdam haltend (bei dem eingetretenen regnerischen Wetter ein leicht verzeihlicher Irrthum), statt heraus zu kommen auf meinen alten nach der Eisenbahnstation *Halfwege* führenden Weg, immer tiefer in das Innere des Haarlemer-Meeres oder richtiger gesagt des Haarlemer Polders,*) wo es für einen mit der Gegend Unbekannten ziemlich schwer ist, sich zurecht zu finden. Es ist nemlich dieser ganze grosse durch die Austrocknung des früher hier befindlichen Meeres der landwirthschaftlichen Benutzung zugänglich gemachte Landstrich**) nach allen Richtungen hin mit Kanälen und mit baumbepflanzten Dämmen, auf denen die Strassen angelegt sind, in so regelmässiger Weise durchzogen und selbst die überall zerstreuten kleinen Häuser und Gehöfte mit den sie umgebenden kleineren Baumgruppen haben eine solche Aehnlichkeit unter einander, dass, zumal bei Regenwetter und ohne Compass, ein Verirren leicht möglich ist. Ganz interessant waren die an mehreren Stellen des Haarlemer-Meeres von mir betroffenen Torfstiche. Das Torf wird mit Wasser zu einem gleichmässigen Brei ange-

*) Mit dem Namen „Polder" bezeichnet man in Holland alle diejenigen Ländereien, welche, früher mit Wasser überdeckt, durch Aufführung von Dämmen und Ausschöpfen des Wassers trocken gelegt sind.

**) Es liegt mir die Angabe vor, dass das ehemalige Haarlemer-Meer bei einer Tiefe von 14 Fuss ein 6 Meilen langes und 3 Meilen breites Areal eingenommen habe. Dieses Areal ist seit 1853 trocken gelegt und bebaut. Der Anfang der Trockenlegung geschah 1840.

rührt, den man dann Behufs der Entfernung des überflüssigen Wassers ausbreitet, um ihn noch später in die Gestalt der Ziegel zu formen. Ebenso war es mir sehr lieb, noch eine jener kolossalen Dampfmaschinen zu sehen, mit deren Hülfe das Auspumpen des Haarlemer-Meeres zu einem so glücklichen Ende geführt ward. Man hat die übrigen grossen Dampfmaschinen, als nicht mehr nöthig, schon längst beseitigt und nur diese eine noch beibehalten, um sie zeitweilig functioniren zu lassen. Leider stand sie zur Zeit meines Besuches in Ruhe, was ich in so fern bedauerte, als die Arbeit eines solchen Riesen ein ganz grandioses Schauspiel gewähren muss.

Was endlich die beiden mir empfohlenen *„vorname meekrapverbouwers“* auf Zeeland anlangt, so habe ich nur den einen derselben, den Herrn W. F. del Campo, genaamd Camp, besucht, da ich bei ihm alles fand, was ich wünschte. Dieser Herr, der früher als höherer Genie-Officier gedient hat, ist der Besitzer des sogenannten Anna-Jacoba Polders, zur Commune von St. Philippsland (Provinz Zeeland) gehörig, und Du wirst die Lage dieser Besitzung auf einer Specialkarte von Holland leicht ermitteln, wenn Du auf der äussersten Südostküste der Insel *Duiveland* die Ortschaft *Zijpe* (sprich: Seipe) aufsuchen willst. Sieh', gerade gegenüber liegt der Anna-Jacoba Polder. Herr del Campo hat denselben im Jahre 1847 eingedeicht und daselbst eine Gutswirthschaft begründet, von deren Grösse Du Dir eine angemessene Vorstellung machen kannst, wenn Du erfährst, dass 775 Hectaren Landes von Dämmen (Deichen) umschlossen sind, während sich ausserhalb der Dämme noch weitere 600 Hectaren angeschwemmten Landes befinden, von denen 150 Hectaren, bereits bewachsen, als Weideländerei benutzt werden. Herr del Campo baut Krapp und Lein im grössten Maasstabe und verarbeitet beide Rohproducte in einer mit seiner Wirthschaft verbundenen Fabrik, welche sich dadurch auszeichnet, dass es das bis jetzt in Holland einzig dastehende Etablissement ist, worin der Lein der Warmwasserröste unterworfen und durchaus mit Maschinen weiter bearbeitet wird. — Ich habe Dir soeben gesagt, dass ich bei Herrn del Campo fand, was ich suchte, nemlich ein zum Herausgraben der Krappwurzeln bestimmtes Spanngeräth. Wenn Du den zweiten Band meines über den

Kaukasus handelnden Werkes*) auf Seite 185 nachschlagen willst, so wirst Du folgendes lesen: „Dass übrigens die Handarbeit des Ausgrabens in allen denjenigen Fällen, wo die gesammte Wurzel aus dem Boden genommen wird, mittelst eines passenden Pfluges als Spannarbeit ausgeführt werden kann, wobei sich also die Kosten der Erndtearbeiten höchst bedeutend verringern, liegt auf der Hand. Zwar ist zuzugeben, dass die Erndte als Handarbeit vollkommener ausgeführt wird, während bei der Spannarbeit ein Theil der Wurzeln im Boden verbleibt und verloren geht; allein dieser Verlust wird durch die vielleicht um die Hälfte geringeren Erndtekosten mehr als aufgewogen." Du wirst Dir daher meine Freude vorstellen können, als ich hier nicht nur das meiner Idee vorschwebende Spanngeräth, von Herrn del Campo in der Gestalt eines kolossalen Pfluges ausgeführt, wirklich vor Augen hatte, sondern auch gleichzeitig in Erfahrung brachte, dass in der That durch Anwendung dieses Geräthes die Kosten der Einerndtung der Krappwurzeln genau um die Hälfte verringert werden. Denn während sich die Kosten der Handarbeit für je 1 Hectare auf 350 bis 600 Fr. (je nachdem man es mit leichtem oder schwerem Boden zu thun hat) belaufen, so stellen sich die Kosten der Spannarbeit bei der gleichen Fläche Landes und der gleichen Bodenbeschaffenheit auf 175 bis 300 Fr. Herr del Campo hat durch Anwendung dieses Pfluges innerhalb der letzten 6 Jahre (seit so lange datirt die Anwendung dieses Geräthes) eine Ersparniss von circa 100,000 Fr., sage Hundert Tausend Frank, gemacht. Ich habe ihm von Herzen dazu gratulirt, und ich hoffe, Du wirst in Gedanken das Gleiche thun.

Natürlich habe ich mir nicht nur diesen Pflug angesehen, der übrigens im Wesentlichen aus dem bekannten „flandrischen" Pfluge hervorgebildet worden ist, einen Tiefgang von reichlich 2 Fuss besitzt und zu seiner Bespannung 4 bis 6 Pferde braucht; ich habe auch eine specielle Einsicht in den technischen Theil dieses ausserordentlich rationell betriebenen landwirthschaftlichen

*) Der Kaukasus. Eine naturhistorische sowie land- und volkswirthschaftliche Studie (ausgeführt im Jahre 1863 und 1864) von A. Petzholdt. Bd. I. Leipzig 1866; Bd. II, Leipzig 1867.

Etablissements gewonnen, und alles, was ich sah, hat mich mit Hochachtung vor der Strebsamkeit und Intelligenz seines Besitzers und Begründers erfüllt.

Als ich am nächsten Tage im Begriff war den Anna-Jacoha Polder zu verlassen und zn dem Zwecke den das gesammte Gut umschliessenden hohen Damm erstieg, um mich jenseits desselhen in das Boot zu begeben und wieder nach *Zijpe*, woher ich gekommen, hinüber zu schiffen, da war ich über die vorgegangene totale Veränderung der Gegend in hohem Grade betroffen. Bei meiner Ankunft am Polder landete das Boot unmittelhar am Damm, da der breite Strom, welcher *Zijpe* von dem Polder trennt, bis an denselben herantrat; hente dagegen lag zwar das Boot noch an derselhen Stelle, allein im Schlamm, und das Wasser hatte sich weit, weit znrückgezogen. Ich hatte die Wirkung der Ebbe und Fluth gar nicht hedacht, wodurch hei der Terrainbeschaffenheit dieses Theiles von Holland der Anblick der Gegend so ausserordentlich verändert wird, dass man sie kaum wiedererkennt. Es kostete viele Anstrengung, ehe sich unser Fährmann, von mir nnd meinem Reisegefährten nach Kräften unterstützt, durch den zähen Schlamm hindurchgearheitet hatte, und höchst spasshaft war es anzusehen, wie die durch nnser Beginnen und Handthieren erschreckten zahlreichen Krabben nach allen Richtungen hin die Flucht ergriffen. Es dauerte eine ziemliche Zeit, ehe wir tiefes Wasser erreichten, und wäre der Schlamm nur noch ein klein wenig zäher gewesen, so wären wir zn spät nach *Zijpe* gekommen und hätten das Dampfschiff, welches uns nach Antwerpen mitnehmen sollte, nicht mehr getroffen.

So viel über meine Excursion nach Holland, von welcher ich, ganz gegen meine Erwartung, sehr hefriedigt worden hin. Ich sage ausdrücklich: „gegen meine Erwartung," in so fern ich mir bisher immer einbildete, als müsste in Holland nicht nur die Gegend, sondern auch der Mensch mit seinen gesammten Einrichtungen ziemlich langweilig sein. Ich bin aber von dieser falschen Ansicht durchaus zurückgekommen, und ich rathe Dir dringend, hei einer Deiner nächsten Sommererfrischungsreisen einmal Dein Augenmerk auf Holland zu richten; es wird Dich der Besuch nicht gereuen. Denn ganz abgesehen von den aus-

gezeichneten landwirthschaftlichen Einrichtungen, so wird Dich die Betrachtung der Canalisirung des Landes; des Schleusenbaues; der Construction der Dämme; der so verschieden eingerichteten Wasserhebmaschinen u. s. w. in hohem Grade interessiren. Nicht minder gut werden Dir gefallen die grossen wie die kleinen Städte, und Du dürftest wohl in keinem andern Lande, selbst England nicht ausgenommen, Gasthäuser antreffen, in denen es sich so solid und so wahrhaft bequem leben lässt als wie in Holland. Ich wiederhole es, ich habe mich unter den Holländern und holländischen Einrichtungen ausserordentlich wohl befunden, und werde stets mit Vergnügen daran zurückdenken. Auch glaube ja nicht, dass das Land ohne Naturschönheiten sei; im Gegentheil, es ist reich daran, und es stehen mir noch immer eine Menge See- wie Landbilder von ganz unbeschreiblicher Schönheit vor Augen. Freilich scheint es nicht Jedermanns Sache zu sein, die Schönheit einer holländischen Wasser- oder Seelandschaft würdigen zu können, wie ich nicht selten aus dem Urtheile dieses oder jenes zufälligen Reisegefährten zu meinem Aerger entnehmen musste; man fand das alles „zu einfach." Wahre Schönheit muss aber, wenigstens nach meinem Geschmacke, einfach sein, und ich finde, dass der Schönheit einer holländischen Landschaft gerade aus ihrer Einfachheit ein um so grösserer Reiz erwächst.

In Antwerpen besuchte ich den zoologischen Garten. Der Königstieger entsprang seinem Käfig und zerfleischte einen Menschen, noch ehe man im Stande gewesen die Bestie zu erlegen. Es fehlte also nur eines Haares Breite und ich selbst hätte die Ehre haben können von königlichen Tatzen zerrissen zu werden. Was hätte aus meinen zukünftigen Briefen an Dich werden sollen? — Doch, Gott sei Dank, die Gefahr ging an mir vorüber. Ich besuchte nemlich den zoologischen Garten zu Antwerpen am 1. Juni, und der Tieger wartete mit seinem Entspringen bis zum 2. Juni; das mich von dem möglichen Geschick des Zerrissenwerdens trennende Haar war also ein sehr dickes.

Doch genug für heute; es dunkelt bereits und ich will mich für meinen Fleiss am Schreibtische belohnen. Ich werde in die *Champs Élysées* gehen und mir das Marionetten-Theater ansehen. Ich ziehe ein solches Marionetten-Theater unbedingt jedem

Ballet vor. Denn ganz abgesehen von den meist höchst gesunden Witzen, die da zum Vorschein kommen, so übertreffen auch, was die Verrenkung der Gliedmassen anlangt, die hölzernen Puppen ihre fleischigen Schwestern um ein Bedeutendes.

Postscriptum des nächsten Tages.

Hurrah! lieber guter Freund, Alles ist besorgt nnd gepackt; in 2 Stunden geht die Reise fort nach *Bordeaux*. Ich habe mir da unter Anderem heute früh auch die algierische Abtheilung der perpetuirlichen Ausstellung in dem *Palais d'industrie* angesehen, wozu es bis jetzt immer an passender Zeit fehlte, und ich bin in der That sehr froh, diesen Besuch nicht unterlassen zu haben. Man gewinnt da eine sehr gute Uebersicht der mannigfaltigen Prodncte der *Algérie*, obschon es wahrscheinlich anch bei dieser Sammlung wie mit all dergleichen für Ausstellungen bestimmten Sammlungen sein wird, dass sie nemlich nur Ausgezeichnetes oder gar nnr Seltenheiten, sogenannte „Unica" enthalten, und dass man sich, wenn man das nicht weiss, eine ganz falsche Vorstellung von dem Productionsvermögen des Landes, von welchem die Dinge herstammen, macht. Unter den algierischen Rohprodncten glänzten vor allen der Lein; die Baumwolle; Tabak; Krapp; Hölzer; Seide; schöne Erze, namentlich Bleierze, obschon es auch nicht an Knpfer, Eisen, Zinnober, Antimon n. s. w. fehlt. Herrliches Getreide der verschiedensten Art, in Garben und in Körnern, darunter fast mannshoher Hafer u. s. w. Es war eben eine Sendung angekommen, bestehend aus Blöcken schöner Marmorarten und aus ungeheuer langen und dicken Bambusstengeln. Nun, ich werde ja alle diese Dinge in Algier selbst zu sehen bekommen, wo es gewiss nicht heisser sein kann als hier im mit Glasdach gedeckten Ausstellungssaale. Ein wahrer Schwitzkasten!

Znletzt noch einen kleinen Beitrag znr culinarischen Statistik von Paris. — Als ich heute nach Hause ging, liess ich mich verleiten in dem mir am Wege liegenden sogenannten „*Diner européen*" (im *Palais royal*) mein Mittagsessen einzunehmen. Solltest Dn nach Paris kommen, so rathe ich Dir, gehe nicht dorthin, oder, wenn Du es dennoch thust, so verlange wenigstens keine Côtelette mit *Sauce au pauvre homme;*

Dieses „Côtelette mit *Sauce au pauvre homme*“ genannte Gericht wird nemlich, wie mir der Garçon auseinandersetzte, stets ohne *Sauce* verabreicht, und daher heisst diese *Sauce*, welche also gar nicht existirt, „*Sauce au pauvre homme.*“ Ich habe unter solchen Umständen, da ich durchaus versuchen wollte, wie *Sauce au pauvre homme* schmecke, meine Côtelette mit dieser *Sauce* d. h. ohne *Sauce* (also trocken) gegessen. Lebe wohl.

VI.

Von Paris nach **Bayonne.**

Bayonne
(im Juni 1868).

Ich wohne hier im Hotel Brocas, ganz nahe bei dem Eisenbahnhof *St. Esprit* in der am rechten Ufer des *Adour* gelegenen Vorstadt *St. Esprit.* Wenn ich zur Thür meines Zimmers hinaus auf den Corridor trete und in die Hände klatsche, so erscheint sofort ein flinkes baskisches Mädchen, um zu hören, was ich bedarf. Zwar ist mir ihre Sprache nur wenig verständlich; das macht jedoch nicht viel aus, da sie mich versteht; auch ist es jedenfalls so besser, als wenn der Fall der umgekehrte wäre. Du brauchst deshalb nicht zu glauben, dass das Hotel Brocas ein schlechter Gasthof sei, weil kein schwarzbefrackter wohlfrisirter *Garçon* durch den electrischen Telegraphen herzugerufen werden kann. Es ist Landessitte, dass man von weiblichem Personal bedient wird, und es eignen sich die Baskinnen ganz vorzüglich dazu. Schlage, wenn Du mir nicht glauben willst, den *Murray* nach. Es heisst dort: *„Bayonne, on the rt. bank of the Adour. — Inns: Hotel St. Etienne, very good, civil hostess, fair cuisine — the servants are Basque women, obliging and intelligent;"* — — — freilich sagt Dir *Murray* nichts vom „Indiehändeklatschen;" allein er hat es vielleicht nur vergessen, oder es ist dieser Brauch kein allgemeiner, was ich nicht wissen kann. Genug, bei mir hier wird geklatscht. Ich habe so eben diese Operation wieder ausgeführt und als Folge davon steht mir gutes frisches Wasser und ausgezeichneter Rothwein zur Seite; es regnet draussen und die Temperatur der Luft hat sich etwas abgekühlt; ich habe mir das Buch von *Ferrand: „Les*

Landes de Gascogne",*) welches ich bisher aus Mangel an Zeit nur flüchtig durchblättern konnte, herzugesucht und will es jetzt sorgfältiger lesen. Ich lade Dich ein, der Theilnehmer meiner Studien zu sein.

Nach einer allgemeinen Einleitung giebt *Ferrand* in einem ersten Abschnitte seiner Schrift ein Bild von „Land und Leuten." Da dieser klar und knapp geschriebene Abschnitt in ganz vorzüglicher Weise danach angethan ist, den Leser schnell zu orientiren, so werde ich ihn zu Deinem Nutzen im Nachstehenden copiren, und zwar, mit alleiniger Ausnahme einiger Noten, ganz unverkürzt.

Aux portes de Bordeaux, sous un des climats les plus favorisés de l'Europe, existe un immense territoire insalubre, inculte, voué d'âge en âge à l'encurie et au néant. Ce territoire, connu sous le nom général de Landes, s'étend des coteaux de la Chalosse et de l'Armagnac jusqu'à la mer, et se prolonge sur les deux départements de la Gironde et des Landes. Il embrasse 633594 hectares sur lesquels les Landes communales représentent 341850 hectares, savoir: 107600 hectares dans le département de la Gironde et 234250 hectares dans le département des Landes.

Il semble que la nature ait épuisé ses rigueurs sur ce singulier pays. Tout y est défectueux et y nécessite des mesures administratives: le sol, l'air, l'eau, le régime de la propriété de l'homme lui-même.

L'aspect des Landes est de la plus monotone tristesse. D'immenses plaines de sables, arides et solitaires, s'y succèdent les unes aux autres. L'ajone et la bruyère sont leur seul végétation. A chaque pas croupissent des amas d'eau pluviale; de loin en loin apparaissent quelques misérables chaumières, un bouquet de pins et de mauvais troupeaux de brebis que conduit un pasteur monté sur des échasses. Nulle part dans la campagne le moindre élément de bien-être, partout l'abandon et la misère.

*) Der vollständige Titel dieses, wie es scheint, gar nicht in den Buchhandel gekommenen Buches (ich erhielt es auf meine brieflich ausgesprochene Bitte von dem Herrn Verfasser, dem jetzigen *Préfet du Departement de l'Aisne*, zugesendet) lautet: *Les Landes de Gascogne. Étude sur leur état actuel et sur les mesures à prendre pour hâter leur régénération, par M. Joseph Ferrand, Secrétaire général des Bouches-du-Rhône (Extrait du Moniteur universel). Paris, Typographie E. Panckoucke et Comp. 1860. 8°.* (71 Seiten.)

Les Landes forment un vaste plateau à pentes peu prononcées, placé à une hauteur de 50 à 60 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le sol y est maigre et sablonneux, sans mélange de calcaire et d'argile, d'une épaisseur moyenne de $0^m,60$ à $0^m,80$; il repose sur une couche de tuf de $0^m,30$ à 1 mètre, désignée dans le pays sous le nom d'alios,) et composée de sables et de matières végétales qui forment une sorte de ciment organique. Pendant plus de six mois, en hiver, les eaux pluviales, alimentées par le voisinage de l'Océan, s'abattent en grande abondance sur toute l'étendue du plateau; obstruées dans leur écoulement superficiel par l'insuffisance des pentes, dans leur écoulement intérieur par l'imperméabilité du sous-sol, elles inondent la surface et y demeurent stagnantes jusqu'à ce qu'elles aient été évaporées par les chaleurs de l'été.*

Les conséquences d'une telle constitution géologique et de cette alternative permanente d'humidité et de sécheresse se déduisent d'elles-mêmes. L'argile et l'humus manquant presque partout dans les Landes, la culture immédiate des céréales et des prairies y est radicalement impossible.

Plusieurs essences forestières: le pin, le chêne y croîtraient dans les conditions les plus propices; mais au moment de la germination naturelle, les eaux pluviales couvrent la terre et absorbent la chaleur du soleil; le grain privé de cette chaleur, saturé d'humidité, se corrompt et dépérit. Au mois de juin, le sol commence à se dégager des eaux de l'hiver; si par hasard, alors, la plante vient à germer, elle ne peut résister au soleil brûlant de cette saison, et elle meurt en juillet pour n'avoir pu naître en avril. De là, la stérilité du pays.

Son insalubrité procède en grande partie de la même cause. Chaque année, les eaux qui ont inondé ou d'étrempé la lande disparaissent aux approches de l'été; mais les terres qu'elles abandonnent ne peuvent se dessécher que peu à peu et elles

*) Ich habe eine dieser „*Alios*“ genannten ganz ähnliche Schicht an vielen Stellen der belgischen *Campine* zu beobachten Gelegenheit gehabt. Ich erkläre mir ihre Entstehung dadurch, dass früher versumpfte Landstrecken später mit Sand überlagert (überweht?) worden sind. Die frühere Sumpfflora gab nach ihrer Ertödtung das organische den *Alios* dunkelfärbende Zersetzungsproduct. Woher der Name „*Alios*“ stammt, das habe ich nirgends ermitteln können.

passent à l'état de maréeage. De ce sol fangeux et des décompositions de l'alios s'exhalent nécessairement des miasmes putrides; l'air partout s'en infecte, et alors naissent et se propagent les maladies endémiques, cruel impôt de tous les ans, auquel il est si rare qu'on échappe.

Aux effets de ces miasmes s'ajoute la mauvaise qualité de l'eau potable. Les Landes ne possèdent aucune source. La seule eau dont s'alimentent les hommes et les animaux provient d'une nappe située immédiatement au-dessous de la couche aliotique et formée des premières pluies de l'automne. L'eau de ces pluies séjourne d'abord à la surface, absorbe les détritus animaux et végétaux qu'elle y trouve, puis traverse peu à peu l'alios et se répand dans le banc de sable où elle reste stagnante. On se la procure en creusant simplement à une profondeur d'environ 1m,20. Placée tout près du sol, elle est tiède pendant les chaleurs et glaciale pendant les froids. Privée d'air et de mouvement, elle conserve les matières organiques dont elle s'est imprégnée; elle est impure, elle a une saveur âcre, un aspect jaunâtre et repoussant. Elle ne peut être que funeste aux hommes et au bétail.

Les marais du littoral complètent l'insalubrité du pays. Avant de les décrire, indiquons comment ils se forment; nous explorerons ainsi une source, dans le passé, de grands désastres; dans l'avenir, d'une grande richesse.

Sur toute la côte du golfe de Gascogne, depuis l'embouchure de la Gironde jusqu'à celle de l'Adour, s'élève cette chaîne ininterrompue de montagnes qu'on appelle les dunes. Sa longeur est de 240 kilomètres, et sa largeur environ de 8 kilomètres. Sa hauteur varie de distance en distance. Elle est sur quelques points de 70 mètres. Les dunes sont formées des sables que l'Océan rejette incessament sur le rivage. Les vents soulèvent ces sables, les amoncèlent, les séparent, les disposent capricieusement en vallons et en collines et les chassent vers les terres. Leur envahissement progressif peut atteindre 24 mètres par an. De loin, les dunes ressemblent à une longue ligne de nuages éclairés par le soleil;) de près, „cette immense surface, comparable à celle d'une mer en fureur dont on aurait fixé subitement les plus hautes vagues, n'offre aux yeux qu'un terrain*

*) *Jouannet. Statistique de la Gironde.*

montueux et nu, une perspective monotone, un effrayant désert.“)* *Rien de plus grandiose que le spectacle, dans une tourmente d'hiver, de ces torrents de sables luttant contre les obstacles qui s'opposent à leur marche; tout cède à leur impétuosité; les plus puissantes traces de l'homme s'effacent sans retour, les forêts de pins elles-mêmes ne résistent qu'avec effort; sur toute la côte, leurs premières lignes, broyées et englouties à des hauteurs inégales, rappellent l'image d'une avant-garde mise en fuite.**)*

*On sait que c'est à l'ingénieur Brémontier qu'appartient la gloire d'avoir fixé et fertilisé les dunes. Après douze ans de travaux et de démarches, il put, en 1787 exécuter ses premiers semis de pins. Aujourd'hui, la plus grande partie des dunes est ombragée de forêts,***) et nous verrons que ces montagnes sablonneuses, naguère si arides et si menaçantes, portent déjà en elle-mêmes une riche industrie.†)*

Placées à la naissance du plateau des Landes, les dunes recueillent les eaux qui en descendent et leur opposent une barrière infranchissable. Ces eaux arrêtées ainsi dans leur écoulement vers la mer s'accumulent à leur pied et forment, le long du golfe de Gascogne, une suite d'étangs et de marais.

**) Brémontier, Mémoire sur les Dunes, 1799.*

***) Les envahissements des dunes ont fait subir aux terres du littoral de nombreuses et profondes transformations; du ports, des forêts, des villages ont entièrement disparu. Les vastes étangs de Lacanau, de Carcans, d'Hourtins, étaient autrefois, comme le bassin d'Arcachon, en communication directe avec la mer. Près du village de Lacanau existait le port de St. Vincent; on retrouve souvent dans les environs de ce village de vieux débris de navires. En ce moment, à Soulac, on exhume du fond des sables une magnifique église enfouie depuis plusieurs siècles et restée presque intacte.*

****) La surface totale des dunes est de 85009 hectares, sur lesquels, au 31 décembre 1859, 47664 hectares étaient ensemencés. On aurait donc encore à ensemencer 37345 hectares. Mais le Lettes occupent sur cette surface 23760 hectares, et on a généralement renoncé à ensemencer ces terrains, soit parce qu'ils sont le plus souvent trop humides pour que les pins puissent y prospérer, soit parce qu'ils se fixent d'eux-mêmes, peu à peu, lorsque les dunes voisines sont fixées et ensemencées. Ainsi, en réalité, il ne reste plus à ensemencer dans les deux départements qu'une surface de 13585 hectares; le crédit annuellement affecté à ces travaux est de 200000 fr. pour chaque département.*

†) L'industrie de la résine et des produits qui s'y rattachent.

Les principaux d'entre eux sont:

Celui d'Hourtins, d'une longeur de 17 kilomètres sur une largeur de 5 kilomètres;

Celui de Lacanau, d'une longeur de 7 kilomètres sur une largeur de 4 kilomètres 500 mètres: l'un et l'autre d'un niveau de 18 mètres environ au-dessus de la basse mer et de la Gironde;

Celui de Cazeaux, le plus vaste et le plus élevé de tous; ceux de Saint-Julien, de Biscarosse, d'Aureilhan, de Lit, de Léon, etc.)*

Ces étangs et les marais qui les environnent ne sont alimentés que par les eaux pluviales. Il en résulte que leur niveau s'élève en hiver et s'abaisse en été dans des proportions considérables. Refoulés vers les terres par la marche progressive des dunes, ils ont dû pour la plupart abandonner leurs anciens lits et se répandre au dehors. La surface qu'ils occupent n'a généralement qu'une pente très-faible, en sorte que la moindre différence de niveau couvre ou découvre de vastes étendues de terrain qui deviennent des foyers d'exhalaisons pestilentielles. En outre donc de la stagnation des eaux à l'intérieur des terres et de la mauvaise qualité de l'eau potable, il existe le long de la plus grande partie du littoral une troisième cause d'insalubrité qui s'exerce sur les deux tiers au moins du pays et d'une manière presque permanente.

Le régime de la propriété dans les Landes contribue presque aussi puissamment à leur triste condition. Plus de la moitié de leur contenance totale (341850 sur 633594 hectares) appartient aux communes. Une telle proportion de biens de mainmorte est excessive et ne peut avoir que de déplorables effets. Généralement à l'état de pâtures, ces communaux ne comportent ni surveillance ni gestion; voués à l'abandon et à la stérilité, ils subissent d'incessantes usurpations: inutiles au plus grand nombre des habitants, ils ne profitent qu'aux propriétaires de troupeaux qui n'ont nulle part besoin d'un aussi vaste espace.

Ils ne sont donc qu'une occassion d'impôt, de dommages et de plaintes; mais ils offrent un autre inconvénient plus funeste,

**) Les étangs qui appartiennent au département des Landes sont parvenus à se frayer à travers les dunes une issue vers la mer et s'y dégorgent directement.*

celui d'être une entrave à tout progrès social. Les communes en effet possédant plus de la moitié des terres, le cercle de la propriété individuelle dans le pays est restreint et ne s'ouvre qu'à de trop rares intervalles; il en résulte que la plupart des habitants en sont fatalement exclus et qu'ils songent peu à y parvenir; ils se trouvent ainsi privés, d'une part, du premier élément de l'aisance; de l'autre, du ressort qui stimule le plus la moralité et le travail.) Est-il étonnant que tant de générations disparaissent de la surface des Landes sans avoir connu ni réalisé aucun progrès?*

Que peut être la population d'une contrée si maltraitée par la nature?

*Les Landes, qui embrassent une superficie de 12000 kilomètres carrés, ne comptent que 210643 habitants.**) Ce rapprochement dit assez combien les bras doivent y être rares; leur insuffisance rend, dans chaque localité, toute amélioration très-coûteuse, très-difficile. Le tempérament et le caractère de la population ne sont pas un moindre obstacle au développement du pays. Le Landais a une invincible aversion pour les longs travaux et la fatigue; il est profondément insouciant, ennemi de toute nouveauté, esclave des vieilles méthodes. Chaque année, la terre sur laquelle il vit le condamne à la souffrance, à l'inaction; il ne fait aucun effort pour s'affranchir de ce tribut qui l'énerve et le décime. Sa maison mal close, à peine couverte, est humide en hiver et brûlante en été. Quand il surveille ses troupeaux ou qu'il les conduit à la ville, il couche sur la dure ou sur sa charrette, en butte à toutes les influences morbides du sol et de l'air. Sobre jusqu'à l'excès dans la vie domestique, il court, le dimanche, dissiper dans les cabarets ses moindres épargnes. En général, il ne se nourrit que d'un pain grossier de maïs ou de seigle, du poisson qu'il pêche dans les*

---

*) Der Herr Verfasser bezeugt jedoch in einer Anmerkung zu dieser Stelle, dass seit mehreren Jahren die Landesverwaltung die grössten Anstrengungen macht, um das übermässig grosse und schädliche Verhältniss der Gemeindeländereien, gegenüber den im privaten Besitz befindlichen Ländereien zu bessern.

**) *149,079 dans le département des Landes, et 61,564 dans le département de la Gironde.*

*marais et de sardines salées. L'eau qu'il boit, nous l'avons vu, est repoussante. Ses vêtements bizarres, incommodes, composés d'une peau de brebis ou d'une étoffe brune et pesante, ne le garantissent ni du froid ni de la chaleur. Toutes ces conditions d'existence doivent nécessairement altérer la constitution du Landais: son teint est hâve et décoloré, sa stature est grêle et petite; rarement il fournit une longue carrière. Indifférent même pour sa famille, il ne cherche à créer près de lui aucun élément d'instruction et de bien-être; aussitôt qu'il peut placer son enfant sur des échasses, il en fait un berger: l'enfant n'aura plus pour compagnons que son chien, ses brebis et les sables. Dans les départements limitrophes, les écoles primaires reçoivent, en moyenne, un élève sur quatorze habitants; dans les Landes cette fréquentation n'est que d'un élève sur vingt-huit habitants. Il est évident qu'une telle population, à la fois clairsemée, inerte, maladive, perpétuerait les déserts que nous avons dépeints. Heureusement elle offre certaines particularités qui la disposent à une régénération rapide; le paysan landais a la passion de la propriété; avec ce seul mobile, on peut combattre efficacement son insoucience et l'arracher à la misère.**) *Il est fin, intelligent, délié; ces aptitudes bien dirigées, mises en contact avec les idées et les progrès du dehors, doivent porter promptement des fruits. L'ouverture du chemin de fer a déjà exercé une très-grande influence sur l'état moral du pays; on ne saurait douter que les mesures dont nous présenterons bientôt l'exposé n'aient, au même point de vue, tout le succès désirable.***)

Ainsi la stérilité et l'insalubrité des Landes, l'insuffisance et le dénûment des habitants proviennent de causes qui s'engendrent les unes les autres. Ces causes sont la constitution et la configuration du sol, qui retiennent longtemps les eaux à la

---

*) Es wird später der Vorschlag gemacht, die Gemeindeländereien zu theilen und in den Privatbesitz des Einzelnen übergehen zu lassen.

**) *Ce tableau ne s'applique qu'aux populations de la Lande, c'est-à-dire de la partie du pays qui est encore improductive et malsaine. Les populations, au contraire, voisines des villes ou du bassin d'Arcachon, celles des communes que traverse quelque route ou qui ont aliéné depuis longtemps leurs biens, sont relativement aisées, heureuses et présentent un aspect satisfaisant.*

surface et rendent toute germination impossible. Les eaux, en séjournant sur la terre et en s'évaporant, se corrompent et infectent l'air. Misérable par l'ingratitude du sol, décimée par l'air, par l'eau, par les marais, rivée à ses souffrances et à ses solitudes par la rareté des voies de communication, la population languit et ne peut ni s'améliorer ni s'accroître. Il est le mal; cherchons les moyens d'y remédier le plus tôt possible.

Nun, lieber Freund, ich habe da Dir zu Liebe ein saures Stück reiner Schreiberarbeit vollendet. Lass mich eine kleine Pause machen, und gestatte mir das Inbrandsetzen einer frischen Cigarre; möchte sie nur besserer Qualität sein. Wenn ich noch lange in Frankreich bleiben müsste, so würde ich mir in Folge der elenden Beschaffenheit der Cigarren wahrscheinlich das Laster des Rauchens ganz abgewöhnen. Man hat zwar auch in Frankreich gutes Rauchmaterial, allein der Preis desselben ist so hoch, dass ich mich nicht überwinden kann, denselben zu zahlen. Ich rauche daher nur schlechte Cigarren, wenn schon auch sie im Verhältniss zu ihrer Qualität theuer genug zu stehen kommen. Ich entsinne mich noch recht wohl, dass Du eines Tages eine meiner russischen Cigarren verschmähtest; sie war Dir nicht gut genug; Du würdest aber, wenn Du französiche Cigarren rauchen müsstest, wie ich, mit stiller Wehmuth jener verschmähten Russin gedenken. — — —

Ferrand bespricht im weiteren Verfolge seiner Arbeit die Mittel, durch welche der beschriebene Zustand der *Landes* gebessert werden könne. Er zeigt zuerst, weshalb ältere von grossen Gesellschaften in grossem Maasstabe unternommene Versuche, das Land zu landwirthschaftlichen Zwecken zu benutzen, gescheitert sind, und dringt mit überzeugenden Gründen darauf, dass man sich, wenigstens im Anfange, auf eine forstwirthschaftliche Cultur beschränken solle. *C'est par la culture forestière* (so heisst es S. 21), *par celle principalement du pin maritime, qu'on doit en général fertiliser les Landes. Cette culture convient merveilleusement au pays; elle trouve dans l'air de la mer et dans les sables des éléments de prospérité exceptionnels, et elle n'exige ni ravaux dispendieux, ni amendements, ni engrais, ni irrigation. — — — Le pin maritime n'est pas seulement apte à faire cesser la stérilité des landes, il peut les rendre prospères*

et les doter d'une industrie sans rivale. — Diese Industrie, in der Gewinnung und weiteren Verarbeitung des Harzes der Seekiefer bestehend, wird von *Ferrand* ausführlicher besprochen, und bei dieser Gelegenheit insbesondere darauf hingewiesen, wie nöthig es sei, nicht nur den bereits bekannten bessern Modus der Gewinnung des genannten Rohstoffes allgemein einzuführen, sondern auch auf eine Verbesserung der zahlreichen kleinen Fabriken, in denen durch den Destillationsprocess das Rohmaterial verarbeitet wird, Bedacht zu nehmen, eine Verbesserung, welche namentlich durch allgemeine Einführung der Destillation mittelst Dampf statt über freiem Feuer zu bewirken sei. Dass man übrigens bei der forstwirthschaftlichen Cultur der *Landes* durchaus nicht einzig und allein auf die Erziehung der Seekiefer *(Pinus maritima)* angewiesen sei, wird ausdrücklich hervorgehoben. *Le pin maritime doit être la principale culture des Landes; mais il ne saurait exclure d'autres essences qui peuvent également y réussir et qui se recommandent par des avantages spéciaux. Ainsi, le pin de Riga, le pin Silvestre, le Larricio croissent rapidement sur tous les points du pays; leur valeur exceptionnelle exige qu'on les y propage. Une place plus important encore y revient aux essences feuillues; certaines d'entre elles, comme le chêne et le chêne-liége, rapportent aussi bien que le pin maritime un revenu annuel notable; d'autres produisent des bois de service et d'industrie partout utiles et recherchés. Ces arbres, en outre, peuvent seuls communiquer aux vastes forêts landaises un peu de fraîcheur et de diversité. Qui n'a, en parcourant les Pignadas* (die auf Harz benutzten Waldungen der Seekiefer), *maudit leurs chaudes haleines, leur sécheresse, leur désolante monotonie?* — — — Als die am besten sich eignenden Laubhölzer werden ausser den bereits erwähnten Eichen noch genannt die Platane, die Akazie und die Birke. Auch wird des Nutzens gedacht, welchen die Mitanpflanzung der Laubhölzer bei Waldbränden gewährt. *Enfin* (so heisst es S. 27), *la plantation, de distance en distance, de quelques lignes d'essences feuillues est une des barrières les plus efficaces qu'on puisse opposer à un fléau local des plus redoutables, au fléau des incendies. On sait combien les forêts de pins sont sujettes à ces sinistres et quels ravages ils y exercent. Les bruyères, toujours très-abondantes dans*

ces forêts, transmettent indéfiniment la flamme, le gazon ras, humide, qui naît sous les arbres feuillus, l'arrête au contraire et l'éteint. Il convient donc sous tous les rapports de réserves à ces essences une certaine part du sol des Landes.

Dem Einwande, dass durch Schaffung so ausgedehnter Nadelholzwaldungen die Gesammtcultur des Landes nicht wesentlich gefördert werde, begegnet Ferrand in sehr guter Art. Er sagt S. 28:

Ici une pensée s'offre naturellement à l'eprit. Quoi! ce pays, qui souffre tant et qu'on veut guérir, va devenir une immense forêt de pins; à la place du silence et de la solitude de ses sables, on ne peut lui départir que le silence et la solitude des bois! Certes, sa destinée pourrait être plus heureuse; mais telle est, nous l'avons vu, sa condition geólogique qu'il faut absolument, en général du moins, se contenter de ce progrès. D'ailleurs, l'objection n'est qu'en partie fondée. La propriété parcellaire peut pratiquer avec succès, même dans le sol le plus ingrat, presque toutes les cultures; rien ne résiste à qui ne paye ni l'engrais ni la main-d'oeuvre. Lorsqu'une partie des landes communales aura été concédée aux habitants, la plupart de terres qui avoisinent les bourgades, les hameaux, les chaumières, seront rapidement défrichées pour les besoins des ménages et circonscriront ainsi le domaine des pignades. Ce domaine lui-même ne sera pas entièrement inhabité: les arbres gemmés demandent des soins presque journaliers, par conséquent la présence permanente de l'homme. Le résinier et sa famille ne peuvent-ils utiliser leur engrais et leurs loisirs, faire naître près de leur cabane les produits dont ils manquent, développer ainsi la colonisation au sein même de la forêt? Les propriétaires également ne seront-ils pas peu à peu conduits à mêler à leurs plantations quelques culture d'herbages, de seigle, de tabac, de pommes de terre? Ces cultures, ne réussisant qu'à l'aide principalement de beaucoup d'engrais, ne peuvent être que rares, qu'exceptionnelles; cependant tout les réclame et les promet. L'objection qui précède n'a donc qu'une faible portée, mais elle établit la nécessité extrême de l'engrais dans les Landes et l'influence capitale qui l'y attend. Que chaque habitant s'applique à conserver et à accroître cette source inappré-

ciable de richesse; que les maires et les comices ne négligent aucune mesure pour créer, pour encourager une telle habitude! Par l'engrais, tout est possible dans les Landes; plus on en fera usage, plus on approchera de leur régénération complète.

Ainsi, pour fertiliser les Landes, il faut tout simplement se conformer au voeu de la nature, c'est-à-dire les soumettre en général à la culture du pin; puis, tirer de cette culture tout le parti possible en perfectionnant ses produits; enfin améliorer graduellement le sol par l'emploi de l'engrais et des autres procédés en usage.

Ferrand zeigt jetzt (Seite 31—44 seiner Schrift), dass ohne vorherige Entwässerung des Bodens von einer sofortigen forstwirthschaftlichen Benutzung desselben nicht wohl die Rede sein könne, und in weiterer Ausführung bespricht er die Art und Weise, wie unter Beachtung bereits bestehender Einrichtungen diese Trockenlegung und Trockenhaltung zu erreichen sei. Er empfiehlt vor allen Dingen die Anlage kleiner Entwässerungsgräbchen *(rigoles)*, und, zur weiteren Abführung des von diesen Rigolen gesammelten Wassers, die Benutzung der zur Seite der Wege, Strassen und Eisenbahn schon vorhandenen oder noch erst anzufertigenden Gräben, und endlich die Erweiterung dieses Weg- und Strassennetzes durch Anlage möglichst vieler neuer mit entsprechenden Gräben versehener Wege und Strassen, bei welcher Gelegenheit nicht versäumt wird, auf den unberechenbar günstigen Einfluss hinzuweisen, welchen die dadurch ermöglichte leichtere Communication auf alle übrigen Landesverhältnisse ausüben wird. *Mais nous avons vu que la longue stagnation des eaux altère profondément la graine déposée dans le sol des Landes et empêche la germination. Il faut donc, avant d'essayer aucun ensemencement, aucune plantation, détruire cette cause absolue de stérilité, assurer l'écoulement des eaux superficielles. Heureusement la nature, par un nouvel effet de l'admirable loi que nous reconnaissions plus haut, a comme pris soin de rendre cet asséchement aisé et peu coûteux. Sur tout le plateau des Landes, il existe, depuis le faîte jusqu'au versant des vallées, dans les deux sens perpendiculaires, une pente générale fort régulière. Cette pente ne présente ni excavations, ni collines formant de graves obstacles; mais elle*

est si faible que les simples ondulations du sol, ondulations qui cependant ne s'élèvent jamais au dessus de $0^m,30$ à $0^m,40$, suffisent pour l'interrompre et pour arrêter les eaux; l'inondation du pays et par suite la plupart de ses maux n'ont pas d'autre origine. Dans cette condition des lieux, il est évident qu'un fossé de $0^m,40$ à $0^m,50$ de profondeur, ayant un plafond exactement parallèle à la pente générale du terrain, doit, sur tout son parcours, rétablir et procurer l'écoulement des eaux. Par conséquent, pour assécher un domaine, il ne s'agit que de le pourvoir de rigoles ainsi construites. — — — —

Nous recommandons instamment à chaque propriétaire d'ouvrir le plus tôt possible de telles rigoles. Rien ne saurait ni les précéder ni les remplacer. Par elles seules, le sol peut cesser d'être stérile et insalubre. Les eaux, répétons-le, dont il est inondé pendant l'hiver, altèrent la graine qu'on lui confie et infectent l'air. Aussitôt qu'il en aura été affranchi, on verra nécessairement tous les produits qu'il comporte s'y développer, et, de proche en proche, disparaître la maladie, la misère, la solitude. Le desséchement des terres est donc la base et comme le résumé de leur mise en valeur; le propriétaire doit y consacrer ses premiers sacrifices, et l'Administration l'y aider par toutes les mesures en son pouvoir. La plus efficace est d'assurer aux rigoles un prompt dégorgement, au moyen des fossés des voies de communication. — —

Diese *Voies de communication* sind: die nach *Bayonne* führende Eisenbahn und die grösseren *„routes impériales“* und *„départementales“* genannten Strassen, die gewöhnlichen Landstrassen *(routes agricoles)*, die von einer Gemeinde zur andern führenden Wege *(chemins vicinaux)*. Was die letztern betrifft, so sind sie von ganz besonderer Wichtigkeit. *Les chemins vicinaux* (so heisst es Seite 38) *ont aussi un rôle considérable à jouer dans l'oeuvre qui nous occupe. Répandus sur tous les points du pays, à proximité de tous les héritages, ils seront, dans un très-grand nombre de cas, le moyen de dégorgement le moins coûteux que pourra trouver le propriétaire, par suite, celui qu'il sera le plus disposé à adopter. Il est donc d'une grande importance que ces voies soient aussi nombreuses que possible, et que toutes aient des fossés en état d'assurer l'évacua-*

tion des eaux. Malheureusement il semble jusqu'à présent qu'on ne se soit pas rendu compte de leur rôle: aucune de celles qui existent n'est pourvue de fossés convenables, et leur nombre est d'une insuffisance manifeste. — — — *La pénurie des communes, la nature du sol, la rareté des matériaux et de la main-d'oeuvre expliquent, il est vrai, cette situation du service vicinal dans les Landes; cependant tout commande qu'elle ne se prolonge pas davantage. On parviendra à combler promptement cette lacune en faisant emploi, pour l'ouverture des chemins et des fossés, non-seulement des ressources légales que les deux départements et les communes ont annuellement à leur disposition, mais d'une partie des capitaux que créera l'aliénation du tiers des landes communales,* welche letzteren, nemlich die Gemeindeländereien, von *Ferrand* ohnedies als eine Quelle vieler Uebelstände, und zwar mit vollem Rechte, betrachtet werden.

Selbstverständlich bleibt nicht unerwähnt, wie auch der bereits vorhandene natürliche Abfluss des Wassers mit sorgsamem Auge zu beachten sei. Es heisst da Seite 41: *Cependant, il ne suffit pas encore, pour atteindre ce but, de percer de nouveaux chemins et d'ouvrir des fossés le long de toutes les voies de communication, il faut encore que ces fossés soient disposés de manière à se répandre soit dans les cours d'eau, soit dans les étangs du littoral, soit dans la mer. Les cours d'eau pénétrant en grand nombre à l'intérieur des terres seront les exutoires les plus habituels; on devra donc veiller à ce qu'ils soient libres de tout obstacle, et, à cet effet, les soumettre à de fréquents curages. Cette opération ordinairement n'entraîne ni difficultés ni dépenses sérieuses, et elle a, sous une foule de rapports, les meilleurs résultats.*

Ainsi, pour dessécher les landes, il faut que les propriétaires exécutent dans leurs domaines de simples rigoles à ciel ouvert, attirant et évacuant leurs eaux; que l'Administration convertisse en collecteurs les fossés du chemin de fer, des routes impériales et départementales, des routes agricoles et des chemins vicinaux; enfin qu'elle assure le dégorgement de tous ses collecteurs. —

Auf Seite 44 und ff. werden die der menschlichen Gesundheit nachtheiligen Verhältnisse des Landes in besondere Betrach-

tung genommen, unter abermaligem Hinweis auf die drei hauptsächlich schädlichen Ursachen, als da sind: 1) die periodische Ueberschwemmung des Bodens; 2) die schlechte Beschaffenheit des Trinkwassers; 3) der Zustand der an der Küste des Landes vorhandenen stehenden Gewässer. Da im Vorhergehenden alles, was den ersten Punkt betrifft, bereits seine Erledigung gefunden, so beschäftigt sich der Verfasser jetzt nur noch mit den beiden zuletzt genannten Punkten. Anlangend das schlechte Trinkwasser, so lässt er sich darüber folgender Maassen vernehmen: *Tant qu'on ne pourra s'alimenter dans les Landes que d'une eau repoussante et malsaine, l'agriculture, l'industrie, la population, tout, on le comprend, y restera stationnaire. Une telle amélioration ne souffre aucun retard, et heureusement, comme toutes celles qui précèdent, singulière compensation de la nature! elle est réalisable en peu de temps et à peu de frais. Pour donner à chaque commune une eau salubre, il ne faut qu'y creuser un puits de cinq à six mètres de profondeur, le revêtir de parois imperméables et y introduire une couche de gravier argileux et de pierrailles calcaires. L'eau, en atteignant à travers le sable, une profondeur de cinq à six mètres, se dépouille des impuretés de la surface; les parois imperméables préservent cette eau de l'infiltration des eaux supérieures; enfin la couche d'argile et de chaux en complète les qualités hygiéniques. Ces puits, dont la réussite a été complète partout, coûtent en moyenne 600 francs.*

Ferrand zeigt, dass die Zahl der bereits vorhandenen Brunnen viel zu gering ist, und dass die zur Herstellung neuer Brunnen jährlich ausgeworfene Summe viel zu klein genannt werden muss, um auf eine baldige Abhülfe dieses dringenden Bedürfnisses rechnen zu können. *Nous n'hésitons pas à signaler l'insuffisance de ces sacrifices; il ne répondent nullement au caractère et à l'urgence de l'amélioration qui en est l'objet. Quoi de plus indispensable, pour le présent et pour l'avenir de la contrée, qu'une eau qui ne soit pas funeste aux hommes et au bétail? Ce n'est pas en dix ans, c'est en quelques mois, c'est sur-le-champ qu'il faut pourvoir à un besoin aussi exceptionnel.*

Nachdem unser Verfasser noch die längs der ganzen Küste des Landes sich hinziehenden stehenden Gewässer und Sümpfe

betrachtet und angeführt hat, wie der schädliche Einfluss, welchen dieselben auf die grössere Hälfte der Gesammtoberfläche der *Landes* ausüben, gehoben werden kann, kommt er auf Seite 50 und ff. zur Entwickelung seiner Ansicht über Herbeischaffung der Mittel, welche zur Ausführung aller der von ihm besprochenen Verbesserungen nöthig sind. *Nous venons de réclamer des ensemencements, des rigoles à ciel ouvert, des voies de communication pourvues de fossés collecteurs, des curages, des puits d'eau salubre, des desséchements de marais; mais il importe peu d'indiquer des remèdes si l'on ne donne le pouvoir de s'en servir. Pour réaliser des améliorations aussi nombreuses, il faut une somme énorme de bras et de capitaux; or, comment se procurer les uns et les autres?*

Quant aux bras, on ne saurait se flatter d'en trouver suffisamment dans les Landes. La population en général y est clair-semée et inerte. La majeure partie de celle qui travaille est absorbée soit par l'exploitation des forêts, soit par la garde des troupeaux; le surplus suffit à peine aux stricts besoins de tous les jours. D'un autre côté, ces solitudes, loin d'attirer les ouvriers du dehors, perdent de plus en plus ceux qu'elles possèdent. On comprend donc que la rareté de la main-d'oeuvre y soit extrême et que déjà elle y paralyse toute entreprise. Unter solchen Umständen bleibt nach der Ansicht von Ferrand kein anderes Mittel übrig, als die auszuführenden Arbeiten dem Militär anzuvertrauen. *Nous croyons que le seul moyen d'y obvier serait d'organiser dans le pays des ateliers militaires. En 1857, le Gouvernement était sur le point de s'y résoudre; déjà des dispositions avaient été prises pour l'installation immédiate de corps de troupes sur plusieurs points du territoire; des motifs imprévus vinrent malheureusement les mettre à néant. La moindre réflexion démontre que cet expédient est indispensable; sans lui, quoi qu'on fasse, la régénération des Landes est indéfinement ajournée.* — Was im darauf Folgenden von *Ferrand* angeführt wird, um die Zweckmässigkeit der Verwendung von Soldaten gerade zu derlei Arbeiten darzuthun, wobei er sich auf die zahlreichen bereits anderwärts gemachten Erfahrungen, z. B. in Algier, stützt, das würde, glaube ich, auch Deinen vollen Beifall haben. *Mais évidemment* (so fährt Ferrand auf Seite 53

fort) *ces ateliers devraient recevoir une solde; d'ailleurs, ils ne peuvent être qu'un expédient momentané et transitoire. De quelle manière pourvoira-t-on à leur rétribution et à celle des autres bras en général? L'État paycrait les travaux relatifs au chemin de fer de Bordeaux à Bayonne et aux routes impériales; chaque département, ceux des routes départementales, et la Compagnie du Midi l'achèvement des routes agricoles. Mais la mise en valeur des communaux, le réseau vicinal, les puits d'eau salubre, le desséchement des marais incombent aux communes, soit intégralement, soit en partie, et les communes landaises sont sans revenues et sans forces imposables. Il est donc nécessaire, pour l'exécution de tous ces travaux, de leur créer des ressources. Cette question nous conduit à l'examen d'une mesure fort importante: l'aliénation d'une quote-part des communaux.*

Der Verfasser unterstellt nun die verschiedenen Modus eines solchen Verkaufes von Gemeindeland seiner Untersuchung; allein ich nehme meinerseits Anstand, hier weiter darauf einzugehen. Die Sache würde mich zu weit in das Gebiet der politischen Oeconomie führen. *Ferrand* empfiehlt hauptsächlich zwei Arten der Veräusserung von Gemeindeland; nemlich *„aliénation par adjudication publique,"* also durch öffentliche Auction an den Meistbietenden, und *„aliénation par concession aux habitants"* d. h. Zutheilung an die Gemeindeglieder gegen Zahlung eines in Folge vorhergegangener Abschätzung bestimmten Preises.*) Ich meinerseits wüsste noch einen dritten sehr empfehlenswerthen Modus der Veräusserung von Gemeindeland. Der durch ein Expropriationsgesetz dazu autorisirte Staat nimmt das zur Cultivirung ihm passend scheinende Gemeindeland in Beschlag,

*) *Ce mode consiste à partager l'immeuble également et moyennant un prix fixé à dire d'experts entre tous les habitants ayant feu et domiciliés depuis un an dans la commune; il rapporte à la caisse municipale moins de profits que le précédent (aliénation par adjudication publique), mais il investit chaque ménage d'une part du sol, et cet avantage dans les Landes est d'une immense portée. On a vu que le paysan en général y est à la fois pauvre, intéressé et apathique; la propriété exercera sur lui une influence rénovatrice,* was nun im darauf Folgenden von *Ferrand* weiter ausgeführt wird.

natürlich gegen volle Zahlung des Werthes dieser Ländereien au die betreffende Gemeinde. Hierauf lässt er auf seine Kosten und durch seine Agenten alles das, was zur Urbarmachung dieser Ländereien nöthig ist, zweckentsprechend ausführen, parcellirt das Ganze in entsprechende Theilstücke, und bietet schliesslich dieselben in öffentlicher Auction zum Verkaufe aus. Es ist das derselbe Modus, welchen die belgische Regierung bei der Urbarmachung der „*Campine*“ mit so ausgezeichnetem Erfolge gehandhabt hat. Die ganze Angelegenheit nimmt unter solchen Verhältnissen einen weit schnelleren und regelmässigeren Verlauf, es kann weit leichter ein allgemeiner Plan verfolgt werden, und endlich ist, wie das belgische Beispiel gezeigt hat, ein solches Staatsunternehmen auch pecuniär profitabel, insofern sich durch den Wiederverkauf des urbargemachten Landes sämmtliche Kosten des früheren Ankaufes so wie die der darauf verwendeten Arbeit mit Ueberschuss bezahlt machen. Sollte dem Herrn *Ferrand* dieser Modus unbekannt geblieben sein? —

Zum Schlusse seiner Schrift giebt *Ferrand* ein kurzes *Resumé*, welches ich Dir, damit auch Du eine nochmalige gedrängte Uebersicht dieser äusserst wichtigen und von einem durchaus gesunden Urtheile ihres Verfassers Zeugniss ablegenden Arbeit gewinnst, unverkürzt copire:

Pour hâter la régéneration des Landes, il faut en ce moment:

1° *Les soumettre en général à la culture forestière, particulièrement à celle du pin, et perfectionner les produits de cette culture au moyen des procédés que nous avons indiqués;*

2° *Favoriser et presser l'assainissement des terres, en appropriant au rôle de collecteurs les fossés du chemin de fer, des routes impériales, départementales et agricoles, des chemins vicinaux ainsi que les cours d'eau;*

3° *Exiger la stricte observation du cahier des charges intervenu entre l'Etat et la Compagnie du Midi pour la construction des routes agricoles;*

4° *Exécuter dans le plus bref délai le réseau vicinal;*

5° *Doter toutes les communes d'un puits au moins d'eau salubre, améliorer le régime de la plupart des marais du littoral;*

6° *Suppléer momentanément à l'insuffisance de la main-d'oeuvre locale par l'organisation d'ateliers militaires;*

7° *Aliéner successivement le tiers de la contenance totale des Landes appartenant aux communes, et pourvoir du moins en partie, avec le produit des aliénations, à l'assainissement et à la mise en valeur de ces Landes, cest-à-dire 1° à l'ouverture des rigoles; 2° à la construction des chemins vicinaux et de leurs fossés; 3° à celle des puits d'eau salubre; 4° à l'ensemencement ou à la plantation des terrains;*

8° *Appliquer la loi du 19 juin 1857 de manière à obtenir des communes et à réaliser tout ce qui précède.* —

Es ist bereits Mitternacht vorüber, und ich bin schreibmüde. Ich weiss noch nicht, ob ich die Katze, welche seit mehreren Stunden bereits auf meinem Schreibtische abwechselnd schnurrend und schlafend gelegen hat, zum Zimmer hinaustransportiren soll, oder nicht. Sie hat in mir einen Freund ihres Geschlechts erkannt und ich mag sie wohl leiden. So eine Katze ist doch ein ganz angenehmes Vieh. Graziös, reinlich, anschmiegend. Nun, sie mag bleiben, wo sie ist.

(Am Tage darauf.)

Lass Dir erzählen, wie ich von Paris hierher nach *Bayonne* gekommen bin, und was ich unterwegs beobachtete.

Da ich von meiner früheren Bereisung Frankreichs den Weg nach *Bordeaux* bereits kannte, so wählte ich diesmal zur Vermeidung der Tageshitze den Nachteilzug, obschon es anch während der Nacht warm genug war, um so mehr, als mitreisende Damen des Staubes wegen auf das Schliessen der Waggonfenster bestanden. Ich kann Dir nur wiederholen, lieber Freund, was ich schon einmal warnend ausgesprochen habe: „Reise nicht mit Damen, wenn Du Deines Lebens froh werden willst.“ Ist es mir doch, als ich vor 6 Jahren im Julimonat bei grosser Hitze von *Tours* nach *Nantes* fuhr, passirt, dass eine mir gegenübersitzende Dame ihr weisses höchst umfangreiches und stark

bauschendes Sommerkleid, um es nicht zu knüllen, in einer solchen Weise ausbreitete, dass ich, mit Ausnahme meines Gesichtes, buchstäblich davon ganz bedeckt ward. Die mir freistehende Betrachtung meines übrigens äusserst hübschen *Vis-à-vis* war eine völlig unzureichende *Récompense* für meine Leiden, welche ich erdulden musste, zum Glück jedoch nur bis znr nächsten Station, wo uns die Dame wieder verliess.

In *Bordeaux,* wo ich früh 7 Uhr ankam, verblieb ich nnr bis Mittags 2 Uhr, um mit dem nach *Bayonne* fahrenden Zuge nach *Dax* zu gehen; hatte ich ja doch die Hauptmerkwürdigkeiten von *Bordeaux,* zu denen ich unter andern auch die dortige Flussbadeanstalt zähle, ebenfalls auf der früheren Reise schon kennen gelernt. Das grosse Bassin dieser Anstalt fand ich wie damals so auch diesesmal überfüllt mit Knaben, welche einen so ohrenbetäubenden Spectakel ausführten, dass ich in Wirklichkeit nicht Worte finden kann, Dir denselben zu schildern. Ich kann nur so viel sagen, dass ich etwas Aehnliches, wie beidemal hier in *Bordeaux,* anderswo nicht getroffen habe. Sperre Dich mit einigen hnndert Papageien in ein Zimmer, und lass sie insgesammt und ohne Aufhör ihr grelles Geschrei ertönen, so erhältst Du vielleicht eine annähernde Vorstellung meiner Situation.

Der von *Bordeaux* nach *Dax* führende Weg durchschneidet die *Landes* von Norden nach Süden, und gewährt dem aufmerksamen Reisenden eine nicht schlechte Gelegenheit, sich sowohl von den ursprünglichen wie von den bereits verbesserten Zuständen des Landes einige Kenntniss zu verschaffen. Bald durchfährst Du eine lange Strecke, nur mit Heidekräutern *(Erica)* verschiedener Art besetzt, und Dn sendest den forschenden Blick in die weite Ferne, ob er nicht etwa einen stelzengehenden Hirten erspähe. Bald wieder kommst Du durch eine Gegend, wo die wenig schattende Seekiefer dem Sandboden entspriesst, und Du hast hier schon während der Fahrt Gelegenheit wahrzunehmen, wie bei älteren Waldbeständen an jedem Baume ein Töpfchen hängt zur Aufnahme des dem Stamme entqnellenden Terpentinharzes. Hie und da, obschon selten, erblickst Du eine menschliche Wohnung. Die Hitze ist ausserordentlich, und Du erwartest mit Sehnsucht die nächste Station, wo Du Deinen Durst

stillen willst. Endlich hast Du das Ziel erreicht, aber, ach! es ist nichts, nicht einmal Wasser vorhanden. Zwar steht zur Seite des einsam in der Wildniss liegenden Stationshauses ein Fass mit Wasser; allein es hat eine gelbe Farbe und der Conducteur warnt vor dem Genuss. Was der Stationshalter und das sparsame übrige Personal trinkt, das bleibt Dir unbekannt. Durstig fährst Du weiter. Immer wiederholt sich das alte Lied; Sand, Heidekraut, Kiefernwald, kein Wasser. Was soll ich Dir da Weiteres schreiben, Du kennst ja bereits alles aus Ferrand's Buche; seine Schilderung ist vollkommen zutreffend. Doch nein; der Zug kommt nach der Station *Morcens;* es ist 5 Uhr vorüber; der Zug hält; *„Vingt-cinq minutes arrêt!“* ertönt der Ruf der Schaffner; die Thüren der Waggons öffnen sich; alles stürzt hinaus. Welch' eine Ueberraschung! Der freie Raum zwischen den beiden die Station bildenden Gebäuden ist überdeckt, und im Schatten des hohen, luftigen Daches stehen mehrere sehr lange einfache Tische nebst eben so einfachen Holzstühlen, alles ganz in der Art vorbereitet, als solle hier ein Studentencommers abgehalten werden. Ganze Haufen von Flaschen stehen auf den Tischen bereit, harrend der Durstigen. Hier ist alles zu haben: *Limonade gazeuse,* Wein, Bier; selbst Wasser! Und was für Wasser, und in welcher Menge! Zwei starke Strahlen des schönsten frischesten Wassers ergiessen sich sprudelnd und Kühlung verbreitend in zwei Marmorbecken; Du kannst nach Herzenslust trinken; Du vergisst, dass Du in den *Landes* bist. *„En voiture, Messieurs, s'il vous plaît!“* — Aber der Mensch ist ja toll; wir sind ja kaum 5 Minuten hier! — Alle Welt sieht nach der Uhr; es sind richtig volle 25 Minuten verstrichen. Es kann nichts helfen; die Reise geht, trotz des *„s'il vous plaît“* des Schaffners, ohne Erbarmen weiter; bald war ich in *Dax.* —

Die Stadt *Dax* liegt von der gleichnamigen Eisenbahnstation eine ziemliche Strecke entfernt am linken Ufer des *Adour* und wird mit seiner am rechten Ufer dieses Flusses erbauten Vorstadt Sablar durch eine Brücke verbunden. Sie ist von uralten äusserst starken Festungsmauern und vorspringenden Bastionen umgeben, die jedoch, schon lange nicht mehr benutzt, in prächtige Promenaden umgewandelt sind, geschmückt mit stark

schattenden ebenfalls schon sehr alten Baumalleen. Das Innere der eigentlichen Stadt besteht aus einem Gewirr zum Theil äusserst enger Strassen, in denen, insbesondere früh, ein reges Leben herrscht. *Dax* war schon bei den Römern seiner heissen Quellen wegen berühmt, und es sind auch mir diese heissen Quellen von grossem Interesse gewesen. Wie stark dieselben jetzt noch von Kranken benutzt werden, ist mir unbekannt, wohl aber habe ich mich überzeugt, dass sich zahlreiche Wäscherinnen dieser Quellen an Ort und Stelle zur Durchführung ihres Gewerbes mit grossem Vortheil bedienen. Diese Quellen entspringen inmitten der Stadt, wo ein schönes grosses fortwährend dampfendes Bassin deren Wasser aufnimmt und aus einer Anzahl messingener Röhren wieder von sich giebt. Das Wasser besitzt eine so hohe Temperatur, dass ich nur auf kurzen Moment die Hand damit benetzen konnte, schien mir völlig ohne Geschmack, und zeigte, in der grossen Masse, wie es das Bassin erfüllte, betrachtet, eine zart blaue Farbe, während es in kleiner Menge im Glase aufgefangen ohne alle und jede Färbung sich darstellte.

Uebrigens war mein Halt in *Dax* nur durch den Umstand bedingt, dass ich von hier aus die *Ferme-École de Beyrie* besuchen wollte, in Betreff welcher man mir in Paris die Notiz gegeben hatte, dass sich in ihrer Nähe sehr gut die Benutzung der Seekiefer zur Terpentingewinnung studiren lasse. Ich kann Dir nicht genau sagen, wie viel Kilometer die Entfernung dieser *Ferme-École* von *Dax* beträgt; allein so viel ist gewiss, dass es eine ziemliche Wegstrecke ist, und dass mit dem Hin- und Herfahren, inclusive eines mehrstündigen Aufenthaltes auf der Ferme der ganze Tag verbraucht wurde. Eine schöne, fortwährend von hohen Bäumen (insbesondere im Anfange von *Dax* aus, von alten Platanen) beschattete Chaussee führt nach der auf ziemlicher Höhe gelegenen kleinen freundlichen Ortschaft *Montfort*, von wo aus die *Ferme-École* nicht mehr sehr weit ist. Die Landschaft, durch welche die Strasse führt, erinnert, obgleich man sich noch in den *Landes* befindet, doch nur an vereinzelten Stellen an die dem grössten Theile der *Landes* eigenthümlichen Bodenverhältnisse. Das Land ist wellig, hügelig, stellenweise beinahe gebirgig; der bisherige Sand macht

einer im Allgemeinen besseren Bodenbeschaffenheit Platz, welcher Umstand, in Verbindung mit der vorhandenen grösseren Bodenfeuchtigkeit, welche an manchen Stellen sogar bis zur Versumpfung ansteigt, auch eine ganz andere und viel üppigere Vegetation bedingt. Zwar erscheinen Waldbestände von *Pinus maritima* noch häufig genug, doch gar nicht mehr ausschliesslich, und neben Heidekräutern findet man Sumpfpflanzen. Natürlich fehlt es dieser Gegend auch nicht an zahlreichen menschlichen Ansiedelungen, in sofern in Folge der veränderten Bodenbeschaffenheit das Land zu allerlei Zwecken des Acker-, Garten- und Weinbaues benutzt wird. —

Auf der *Ferme-École* angelangt ergab es sich, dass der Director verreist war; ich hatte es daher nur mit einem jungen Manne, seinem Sohne und Stellvertreter, zu thun, in dessen Begleitung ich mir die Anstalt ansah. Ich will Dich jedoch mit keiner Beschreibung dessen, was ich dort sah, behelligen, zumal streng genommen, mit Ausnahme der Weingärten, welche theils mit der Hand, theils mit Spanngeräthen bearbeitet werden, es nicht viel zu sehen gab; auch fürchte ich, dass Dir die umständliche Schilderung solcher *Ferme-Écoles,* wie solche meine Reisebriefe aus dem Jahre 1862 brachten, noch etwas schwer in den Gliedern liegen mögen. Auch versicherte *M. Dupeyrat* junior, dass es sich nicht der Mühe lohne die, übrigens gar nicht in grosser Nähe befindlichen Etablissements, in denen die *Pinus maritima* auf Terpentin ausgebeutet wird, zu besuchen und rieth mir zu diesem Endzwecke lieber nach *Capbreton* zu gehen. Ich würde dort reichliche Gelegenheit haben nicht nur die Terpentingewinnung und alles darauf Bezügliche, sondern gleichzeitig auch die Behandlung der Korkeiche und die verschiedenen Methoden, den Dünensand der Meeresküste zu binden, kennen zu lernen. Er gab mir zu diesem Endzwecke Empfehlungsbriefe an seine dortigen Freunde mit, und ich verdanke denselben in der That die vollständige Erreichung des Hauptzweckes meiner diessjährigen Bereisung der *„Landes,“* so dass ich also mit grosser Befriedigung auf meine im Uebrigen ziemlich verfehlte Excursion nach dieser *Ferme-École de Beyrie* zurückblicken darf. Ein heftiges, mit starkem Regenguss verbundenes aber schnell vorübergehendes Gewitter, wobei ein ganz

nahe herabfahrender Blitzstrahl uns zwar nicht traf, aber doch im höchsten Grade erschreckte, ja fast betäubte, kühlte die Luft prächtig ab, und machte in Verbindung mit der Schönheit des Abends die Rückfahrt nach *Dax* zu einer äusserst angenehmen Reiserückerinnerung.

Solltest Du jemals nach Frankreich kommen und in der Nothwendigkeit sein, ein Miethfuhrwerk zu einer Landfahrt benutzen zu müssen, so mache ich Dich darauf aufmerksam, Dich auf keinen Fall mit sogenannten Lohnkutschern der kleinen Städte und Ortschaften einzulassen. Ich meinerseits habe, seit ich in *Dax* schlimme Erfahrungen gemacht, mir vorgenommen mit diesen Leuten in Zukunft nichts mehr zu thun zu haben. Ich will nur so viel bemerken, dass ich in Folge eines Streites mit einem solchen Fuhrmann mich bei dem Maire von *Dax* beklagte. Dieser Herr theilte mir mit, dass sich in jedem, wenn auch noch so kleinen Orte eine *Poste aux chevaux* befinde, wo man gegen eine bestimmte, von der Entfernung des Reisezieles abhängige Zahlung sofort und ohne Vorzeigung irgend eines Passes oder sonstigen Papieres Pferde und Wagen erhalte, und dass man namentlich als Fremder in solcher Weise stets besser und billiger fahren werde als mit einem städtischen Lohnkutscher. Ich habe denn auch hier in Dax den Rath des Maire sogleich befolgt, und ich habe keine Ursache gehabt unzufrieden zu sein. Man fährt übrigens, um das beiläufig zu bemerken, in Frankreich weit billiger als in Deutschland mit der sogenannten Extrapost, und selbst im Vergleiche mit Russland verdient die französische Posteinrichtung in sofern den Vorzug, als, wie schon bemerkt, ein Jeder ohne Weiteres Postpferde erhält, während in Russland die Verabfolgung von Pferden nur gegen Vorzeigung einer sogenannten Podoroshna*) stattfindet. Und selbst wenn Du eine Podoroshna besitzest, und Dein Reisezweck nöthigt Dich die Poststrasse zu verlassen, so nützt Dir dieses Papier doch so gut wie nichts; Du bist allerlei Hudeleien und Prellereien der betreffenden Posthalter ausge-

*) Wenn Du nicht weisst, was eine Podoroshna ist, so bitte ich Dich, schlage mein Buch: Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855, Seite 14, 88 (Anmerkung) nach.

setzt und musst schliesslich noch froh sein, wenn Du nur überhaupt Pferde um jeden Preis erhältst. Das alles ist in Frankreich anders, und zwar besser. —

Das kleine Städtchen *Capbreton* war leicht zu erreichen. Ich verliess die von *Dax* nach *Bayonne* führende Eisenbahn bei *Labenne* (so heisst die vorletzte Station vor *Bayonne*) und hatte mir sehr bald einen Wagen verschafft, der mich ans Ziel brachte. Schon auf dem Wege von *Labenne* nach *Capbreton* ward mir Gelegenheit, mit der Behandlung der *Pinus maritima* für die Zwecke der Harzgewinnung mich bekannt zu machen, nicht nur insofern die Fahrstrasse fortwährend durch so benutzten Kiefernwald führte, sondern auch weil es der Zufall wollte, dass ein junger Mann, des gleichen Weges wandernd und von mir in meinen Wagen mit aufgenommen, sich als einen aus Spanien zurückkehrenden Harzarbeiter *(Résinier)* auswiess, der mir schon während der Fahrt allerlei Aufschlüsse gab, welche im späteren Verkehr mit *H. Samanos* zu *Capbreton* nur noch weiter zu vervollständigen waren.

Es giebt zwei Methoden der Harzgewinnung *(Résinage)*; eine ältere und eine neue. Die letztere hat die erstere fast überall verdrängt. Nach der älteren Methode wird am untersten Stammende des Baumes und zwar in dem breiter werdenden Wurzelstock mittelst des Beiles ein kleines Reservoir *(Crot)* eingehauen, zur Aufnahme des Harzes bestimmt, welches aus dem in der Richtung der Längenaxe des Baumstammes angefertigten Einschnitt *(Quarre* oder *Carre)* nach und nach hervorquellend *(Gemmage)* herabfliesst. Findet man, dass der erste Einschnitt keine weitere Harzausbeute zulässt, so macht man einen zweiten, mit dem ersten parallel verlaufenden Einschnitt, später einen dritten u. s. w., und benutzt nicht selten zum Aufnehmen des aus diesen neuen Einschnitten quellenden Harzes immer wieder das alte zuerst angefertigte Reservoir. Es ist in solchem Falle nöthig mehr oder weniger lange quer um den Stamm herumführende Zuleitungskanäle herzustellen, was dadurch bewirkt wird, dass man dieselben geradezu in das Holz des Baumes einhaut; auch müssen die Seitenwände des Reservoirs erhöht werden, was mit Hülfe von Moos und Rindenstückchen geschieht. Hauptsächlich hat zu dem Brauche, ein altes Reser-

voir so lange wie möglich zu benutzen, die Erfahrung geführt, dass ein neu angefertigtes Reservoir sich erst vollständig verharzt haben muss, ehe der „Harzer“ *(Résinier)* auf einen Ertrag rechnen kann. Dagegen besteht die neuere von *M. Hugues**) erfundene Methode im Wesentlichen darin, dass an Stelle des unbeweglichen, am Fusse des Stammes eingehauenen Recipienten *(Crot)* ein solcher tritt, welcher beweglich ist, so dass man ihn an jedem beliebigem Punkte des Stammes mit Leichtigkeit anhängen und eben so leicht hinwegnehmen kann. Dieser aus gebranntem Thon gefertigte Recipient *(Godet)* hat die Form eines kleinen Blumentopfes,**) von welchem er sich jedoch dadurch unterscheidet, dass er inwendig gut glasirt ist und kein Loch am Boden besitzt; dafür hat er aber zwei kleine einander gegenüberstehende Löcher nahe seinem oberen Rande. Das eine dieser Löcher dient um den Topf *(Godet)* mittelst eines eisernen kopflosen Nagels am Baumstamme aufzuhängen, während das zweite die Bestimmung hat, etwa sich ansammelndes überflüssiges Regenwasser ablaufen zu lassen noch ehe der Topf (oder Recipient) ganz damit angefüllt ist. Um das dem Baume entquellende Harz mit Sicherheit in diesen Recipienten hineinzuleiten, dient ein 3 Centimeter breiter und 15 Centimeter langer Zinkblechstreifen. Derselbe ist schwach gebogen und besitzt an einer seiner langen Seiten 5 hervorragende spitze Zähne, vermittelst welcher er sich mit Leichtigkeit am Baume selbst befestigen lässt. Er bildet alsdann eine Art von breiter Rinne oder Schnauze, welche das dem Baume entquellende Harz auffängt und in den unmittelbar darunter hängenden *Godet* ohne jeglichen Verlust abtropfen lässt. Bisweilen kommt zu diesem Topfe noch ein ebenfalls aus gebranntem Thon gefertigter halbmondförmiger Deckel, der das Einfallen von Baumrinde u. s. w. in den Topf verhüten soll. Ich habe jedoch von diesem Deckel

*) *Ferrand* sagt von ihm: *Comme beaucoup d'autres inventeurs, M. Hugues à vécu pauvre et inconnu. Son procédé n'a commencé à se repandre que quelques années après sa mort.*

**) Ich habe einen solchen Topf gemessen. Er hat 14 Centimeter oberen Durchmesser, besitzt eine Höhe von 18 Centimeter, und fasst knapp 1 Litre.

nur einmal, und zwar während der Vorüberfahrt auf der Eisenbahn, in einem Walde Gebrauch machen sehen; in allen übrigen von mir betrachteten Wäldern fehlte der Deckel, und *M. Samanos* sagte mir, dass nur höchst selten davon Gebrauch gemacht würde; sie vermehrten die Kosten und seien unnütz. Der Fall, wo in erheblicher Weise Rinde und Dergleichen in den Recipient fallen könne (wenn nämlich Behufs der Verlängerung oder Erneuerung eines harzausschwitzenden Einschnittes die betreffende Stelle des Baumstammes entrindet wird), mache zwar eine Bedeckung des Recipienten wünschenswerth, allein das könne sehr gut geschehen, ohne dass jeder Topf seinen eigenen thongebrannten Deckel habe. Der Harzer führt ganz einfach ein kleines Bretstückchen mit sich, womit er den Recipienten jedesmal nur so lange bedeckt, bis der Einschnitt *(Quarre)* fertig ist.

Ich habe durch die Freundlichkeit des Herrn *Samanos* eine kleine Brochüre erhalten, in welcher nicht nur eine genaue Anleitung zur Ausführung der neuen Methode gegeben, sondern auch die Vortheilhaftigkeit derselben in Vergleich mit der alten Methode dargelegt wird.*) Es wird darin umständlich nachgewiesen, wie bei der alten Methode bedeutende Verluste von Rohmaterial stattfinden in Folge der Einsickerung von Harz in den Boden; wie um vieles mühsamer und unvollständiger das Verfahren der Entleerung der festen Recipienten *(crots)* ist; wie die Bäume einen weit grösseren Schaden erleiden durch die oben angeführte Anfertigung von Zuleitungskanälen zu den unbeweglichen Recipienten; und wie endlich das Erndteproduct einen geringeren Werth hat. Insofern nemlich der ursprünglich ganz unten am Ende des Baumstammes unmittelbar über dem *Crot* angebrachte vertikale Einschnitt, wenn er nach einiger Zeit kein Harz mehr herausquellen lässt, nach oben hin verlängert wird, um den Baum zu erneuter Harzabgabe zu zwingen, so entfernt man sich immer mehr und mehr von dem unbeweglich an seiner Stelle verbleibenden *Crot*, und das hervorquellende Harz hat einen immer längeren Weg zurückzulegen und braucht im-

---

*) *Le Système-Hugues pour l'extraction de la résine. Par E. Samanos (Fils) de Capbreton (Landes) Bayonne 1862.*

mer längere Zeit, um zu dem Recipienten *(Crot)* hinabzugelangen. Während dieses langen Weges und der langen Zeit verdickt sich das Material durch Verdampfung des flüchtigen Terpentinöles und es liegt auf der Hand, dass bei der späteren Destillation solchen nach der alten Methode gewonnenen Rohmaterials die Ausbeute des so werthvollen Terpentinöles geringer ausfallen muss. Also abermals Verlust, und zwar nicht bloss in der Quantität, sondern auch in der Qualität des Rohmaterials. Wie anders bei der neuen Methode. Das dem *Quarre* entsickernde Harz wird ohne Verlnst von einem innen glasirten Topfe aufgenommen; nichts kann in den Boden einsickern und verloren gehen. Das Erndteverfahren, d. h. das Entleeren des beweglichen Topfes ist äusserst einfach und kann ohne allen Verlnst leicht und schnell ausgeführt werden. Das Anfertigen von Zuleitungskanälen und die damit verbundene starke Beschädigung der Bäume fällt gänzlich hinweg, weil man den beweglichen Topf stets dorthin hängen kann, wo er nöthig ist. Endlich noch stellt sich eine weit bessere Qualität des geerndteten Rohmateriales heraus. So oft nemlich der zuerst angefertigte Einschnitt kein Harz mehr liefert und seine Verlängerung nach oben sich nothwendig macht, eben so oft wird auch der Topf in der erforderlichen Weise höher gehängt, so dass der von Seiten des Harzes zurückzulegende Weg immer nnr ein verhältnissmässig sehr kurzer ist; es kann daher nicht viel Terpentinöl verdampfen; das gewonnene Rohproduct ist an Terpentinöl reicher, daher werthvoller. Nachstehende von Herrn *Samanos* aufgestellte Rechnung zeigt die grössere Rentabilität der neuen Methode ganz unzweifelhaft.

1000 Bäume liefern nach alter Methode behandelt 6 *Barriques**) Harz von geringer Qualität, im durchschnittlichen Werthe von 65 Fr. *per Barrique*, also in Summa 390 Fr.; mit der

*) Obgleich es Dir im Augenblicke gleichgültig sein kann, zu wissen, wie viel eine *Barrique* ist, da es ja nur darauf ankommt zu erfahren, dass bei der einen Methode 8, bei der andern nur 6 *Barriques*, also im ersten Fall $^1/_4$ mehr an Rohmaterial gewonnen wird; so will ich es Dir doch sagen. 1 *Barrique* (der 4. Theil eines *Tonneau*) ist ein Maass (Gefäss), welches 228 Litres fassen kann. Es ist ein hauptsächlich in *Bordeaux* für die Zwecke des Weinhandels gebräuchliches Maass.

Hugues'schen Methode dagegen gewinnt man 8 *Barriques* viel besseres Harz, zum durchschnittlichen Werthe von 75 Fr. *per Barrique*, also in Summa 600 Fr. Es stellt sich demnach ein Plus von 210 Fr. zu Gunsten der neuen Methode heraus. Nun erfordert zwar die Durchführung der neuen Methode den Ankauf der Töpfe und Zinkbleche; auch sind die Kosten des Transportes dieser Gegenstände in den Wald und ihre Vertheilung in demselben nicht ausser Acht zu lassen. Nach Angabe des Herrn *Samanos* muss die Summa dieser Kosten auf 120 Fr. für je 1000 Bäume veranschlagt werden, nemlich:

für 1000 Recipienten, zu 70 Fr. das Tausend . .	70 Fr.
für 1000 Zinkbleche, zu 42 Fr. das Tausend . .	42 „
für den Transport dieser Dinge in den Wald und deren entsprechende Vertheilung daselbst . . .	8 „
Summa	120 Fr.

Zieht man diese 120 Fr. von jenen 210 Fr. Mehrertrag der neuen Methode ab, so erkennt man, dass sich die Beschaffung des Materials nicht nur gleich im ersten Jahre vollkommen bezahlt macht, sondern dass schon in diesem ersten Jahre ein nicht zu verachtender Gewinn zum Vorschein kommt, der natürlich im zweiten und den nachfolgenden Jahren nahe zu voll sich zeigt, in sofern die jährliche Abnutzung des Materials auf kaum mehr als 5 Fr. veranschlagt werden darf. Berechnet man den Ertrag nicht nach 1000 Stück Bäumen, sondern nach der Waldfläche, und nimmt an, dass auf einer Hectare im Durchschnitt 150 harzgebende Bäume stehen, so stellt sich das Plus des Jahresertrages je einer Hectare solchen nach der neuen Methode benutzten Kiefernwaldes auf 31 Fr. —

Ich bitte Dich jetzt, lieber Freund, mich auf meiner Excursion nach einer in der Nähe von *Capbreton* gelegenen *Pignada* (Du weisst, dass man mit diesem Namen hier zu Lande einen zur Harzgewinnung benutzten Wald der Seekiefer bezeichnet) zu begleiten. Es ist diese *Pignada* das Eigenthum des Herrn *Samanos*, und Du wirst Dir leicht eine Vorstellung von der Grösse dieses Waldes machen können, wenn ich Dir sage, dass die Harzgewinnung in demselben mit 200,000 beweglichen Recipienten nach der Methode von *Hugues* betrieben wird. Du

siehst fast an jedem Baume*) einen Topf in bereits bekannter Weise aufgehängt, und zwar in sehr verschiedener Höhe. Während bei dem einen Baume der Topf ganz unten auf der Erde



steht, so hängt er bei einem andern in einer solchen Höhe, dass man ihn mit der Hand nicht mehr erreichen kann; der *Résinier* hat sich einer Leiter bedient, um den Topf so hoch aufzuhängen. Natürlich hängt jeder Topf unter einem Dir bereits bekannten Zinkbleche, welches das herabfliessende Harz auffängt und in den Topf hineinleitet, und über jedem Zinkbleche siehst Du einen etwa 2 Fuss langen Einschnitt *(Quarre),* welchem das Harz in glänzenden Tropfen entquillt. Du überzeugst Dich zugleich, dass ein solcher *Quarre* streng genommen kein einfacher Einschnitt in die Rinde des Baumes ist; er wird

*) Die Benutzung der Seekiefer zur Harzgewinnung beginnt hier zu Lande im Allgemeinen, wenn sie das Alter von 20 – 25 Jahren und einen Stammdurchmesser von circa 40 Centimeter (= 16 Zoll russisch oder englisch) erreicht hat.

vielmehr dadurch gebildet, dass man mittelst des Beiles zwei senkrechte, in der Entfernung von 9—10 Centimeter mit einander parallel verlaufende Einschnitte anfertigt und die dazwischen befindliche Rinde (etwa in der Dicke von 1 Centimeter) hinwegnimmt, eine Arbeit, welche den Namen *Ecorçage* führt. Jedes Jahr wird dieser Einschnitt nach oben zu um etwa 2 Fuss verlängert und der zugehörige Topf um ebensoviel gehoben; und zwar fährt man in solcher Weise gewöhnlich 5 Jahre lang fort, nach welcher Zeit man an einer andern Stelle desselben Baumes einen zweiten ganz neuen *Quarre* (natürlich zuerst unten am Stamme) anlegt, und einen neuen 5jährigen Cyclus beginnt. Dem zweiten Cyclus folgt ein dritter und so fort, bis man nach einer längeren oder kürzeren Reihe von Jahren (je nach der Dicke des Baumstammes) wieder bei dem zuerst angefertigten *Quarre* angekommen ist. In der Regel wird jetzt der Baum, als nicht mehr ergiebig, geradezu gefällt, oder man lässt ihn „sich zu Tode bluten," d. h. man fertigt 3—4 und mehr *Quarre's* zugleich an, hängt 3—4 und mehr Recipienten auf, und forcirt noch die letzten Kräfte des Baumes, ehe man ihn abhaut.*) Lass uns jetzt in einige Recipienten hineinblicken, und sehen, was darin ist. Da findet sich denn, dass sie mehr oder weniger mit weichem oder halbflüssigem, stark nach Terpentin riechendem Harze gefüllt sind, und wenn es einige Zeit vorher geregnet hat, so schwimmt das nach dem Regen eingetropfte Harz als ein blendend weisser Kuchen (einer Eisscholle ähnlich) auf dem Wasser. Man begreift dann auch den Vortheil des zweiten Loches am oberen Rande des Topfes. Bei anhaltendem Regen würde sich nemlich der Topf bis zum Rande mit Wasser füllen, und es kann dann nicht fehlen, dass beim Ueberlaufen über den Rand das auf dem Wasser schwimmende Harz

*) Dass unter Umständen *Pinus maritima* einen zweiten ganz neuen Turnus auszuhalten vermag, bezeugt *Ferrand.* Er sagt in seinem Buche auf Seite 23: „*Un pin bien travaillé, dont les carres* (anderwärts sagt man mir, es sei richtiger „*quarres*" zu schreiben) *sont ni trop hautes, ni trop larges, ni trop profondes, parvient quelquesfois à les fermer et à se prêter à une nouvelle exploitation. Il peut, dans ce cas, vivre deux au trois siècles; mais sa durée moyenne n'est que de 90 à 100 ans.*

mit fortgeschwemmt wird und somit verloren geht; das kleine, unterhalb des Randes angebrachte Loch lässt jedoch nur das Wasser abfliessen und hält den auf dem Wasser schwimmenden Harzkuchen zurück. — Ich besuchte übrigens in Begleitung des Herrn *Samanos* die ihm gehörige in demselben Walde befindliche Fabrik, in welcher das Rohmaterial durch Schmelzen, Kochen und Destilliren zu marktfertigen Producten, als da sind: Harz (Colophonium), Terpentinöl, Pech und Theer, weiter verarbeitet wird. Es giebt in den *Landes* eine grosse Anzahl derartiger Fabriken, die jedoch sämmtlich klein sind, da in der Regel jeder grössere Waldbesitzer seine eigene Fabrik hat, zu deren Betrieb ein sehr einfacher Apparat und ein aus nur wenigen Arbeitern bestehendes Personal ausreicht. Es dürfte nicht unzweckmässig sein, wenn sich die grösseren Grundbesitzer zur gemeinsamen Anlage grösserer Fabriken, in denen mit vollkommeneren, freilich aber auch kostspieligeren Apparaten gearbeitet würde, entschliessen möchten; es würde das einen sehr günstigen Einfluss auf die bessere Beschaffenheit der erzielten Producte ausüben. Vorläufig ist jedoch dazu wenig Aussicht vorhanden, denn es finden auch die mit nicht sehr grosser Sorgfalt fabricirten Producte einen hinreichend guten Markt und weiten Absatz, wie Du aus nachstehenden Angaben entnehmen kannst.

Aus Frankreich wurden exportirt:

	im Jahre 1860	im Jahre 1867
Terpentinöl	1,907,686 Kilogr.	6,414,366 Kilogr.
Colophonium und Theer	690,163 „	25,659,838 „

und zwar haben sich den französischen Harzproducten Märkte eröffnet, welche früher denselben ganz verschlossen waren. So wurde nach England im Jahre 1860 nichts ausgeführt, im Jahre 1867 dagegen betrug die Ausfuhr dorthin 14,000,000 Kilogr.; nach Belgien wurden im Jahre 1860 ausgeführt 170,000 Kilogr., im Jahre 1867 aber 7,400,000 Kilogr.; nach Deutschland im Jahre 1860 nichts, im Jahre 1867 dagegen über 6,000,000 Kilogr.

Auf derselben mit Herrn *Samanos* in seine *Pignada* unternommenen Excursion bot sich mir auch zum erstenmal die Gelegenheit dar, die Behandlung der Korkeiche *(Quercus Suber)* zur

Gewinnung von Kork kennen zu lernen. Mittelst eines Beiles wird am untern Stammende die gesammte $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dicke Rinde des Baumes bis zum Splint horizontal, also ringförmig, durchgehauen; dasselbe geschieht am oberen Ende des Stammes unmittelbar unter der Stelle, von wo die ersten Aeste abgehen. Hierauf werden durch einen vertikalen Einschnitt die beiden horizontalen (ringförmigen) Einschnitte mit einander verbunden, und es ist jetzt ein Leichtes mittelst eines hölzernen Keiles die gesammte Rinde im Zusammenhange loszulösen. Die so erhaltene Rinde wird mit anderen abgetrennten Rinden gemeinsam platt zusammengeschichtet, beschwert und dem Trocknen überlassen, wornach sie als mehr oder weniger breite und lange Platten, in grossen Ballen vereinigt, in den Handel gebracht werden. Der entrindete nackte Baumstamm sieht unmittelbar nach der Operation ganz weiss aus, färbt sich aber sehr bald unter dem Einfluss der Luft intensiv schmutzig rothbraun und zuletzt ganz schwarz, bis er endlich, in dem Maasse als sich neue Rindensubstanz zu bilden anfängt, seine ursprüngliche graue Farbe wieder erhält. Bei sehr alten Bäumen beschränkt man sich übrigens nicht auf die Hinwegnahme der Rinde des Stammes, sondern man unterwirft auch den unteren Theil der stärkeren Aeste, welche bei jungen Eichen verschont bleiben, derselben Operation. Nach 8 bis 10 Jahren hat die neue Rinde eine hinreichende Dicke erlangt, und das so eben geschilderte Verfahren der Hinwegnahme wird wiederholt. Man unterwirft übrigens die Korkeiche erst im Alter von 30 Jahren der Benutzung auf Kork und veranschlagt den Reinertrag einer mit Korkeichen bestandenen Hectare während der Zeitdauer von 100 Jahren auf 16,500 Fr.

Als Standquartier, von wo aus ich meine Excursionen in der Umgegend von *Capbreton* anstellte, hatte ich nicht das kleine Städtchen *Capbreton*, sondern das halbwegs zwischen dem Städtchen und der etwa 2 Kilometer entfernten Meeresküste ganz isolirt liegende *Hôtel de la Côte* gewählt, woraus mir der Vortheil erwuchs, die dortigen Versuche, den Sand der Dünen zu binden, gleich vor der Hausthür zu haben, und es mir auch im Uebrigen ganz bequem machen zu können. Ich brauchte, da andere Besucher des Hotels nicht vorhanden waren, bei meinen Dünenexcursionen

weder Rock, nocb Weste, noch Halstuch, ja ich verzichtete sogar auf den Gebrauch meiner Stiefeln und Strümpfe, da ich fand, dass man in dem feinen Dünensande am leichtesten fortkommt, wenn man barfuss geht.

Wie Du aus der weiter oben mitgetheilten Schilderung *Ferrand's* bereits erfahren, so zieht sich längs der ganzen Küste des Golfes der *Gascogne* (so nennt der Franzose den anderwärts unter dem Namen Golf von Biscaya bekannten Meerbusen) eine ununterbrochene Reihe von Dünen hin, welche den zu den *Landes* gehörigen Küstenstrich mehr oder weniger weit landeinwärts mit Sand überschüttet haben und überall dort, wo man diesen Sand noch nicht gebunden bat, noch fortwährend neue Eroberungen machen. Aus derselben Schilderung Ferrand's hast Du aber auch ersehen, dass man schon seit 80 Jahren den Anfang mit der Befestigung („Bindung") dieses Sandes gemacht hat, und zwar vorzugsweise durch das Anpflanzen von *Pinus maritima.* Das ist denn auch hier bei *Capbreton* der Fall gewesen, obschon die biesigen Seekieferanpflanzungen auf den Dünen sebr neuen Datums, also noch sehr jung sind, auch nur sehr vereinzelt auftreten, da man bei der in Frage stehenden Sandbindung zu andern Hülfsmitteln, nemlich zu sogenannten „Coupir-Zäunen" seine Zuflucht genommen hat. Bei den hier vorkommenden Dünen kann man sehr deutlich mehrere der Küste parallel laufende Reihen von Sandbergen, mit dazwischen liegenden Sandthälern unterscheiden, und überall hat man dem landeinwärts fortschreitenden Sande durch aus starkem Reisig, seltener aus lebendigem Tamarix-Gesträuch angefertigte Zäune Hindernisse in den Weg gelegt. Solcher Zäune folgen gewöhnlich in angemessener Entfernung mehrere hinter einander und sind dann nur um so wirksamer. Man erkennt auch den bereits erzielten Erfolg. Ueberall, wenn auch vorläufig nur sehr sparsam, trifft man auf sprossende Sandpflanzen, unter denen sich besonders das scharf stechende *Eryngium maritimum* dem nackten Fusse in sehr unangenehmer Weise bemerkbar macht; ja auf der Binnenseite der Sandberge hat man sogar, natürlich bis jetzt ebenfalls nur sehr vereinzelt, Weingärten angelegt. Ein solcher Weingarten ist nicht nur mit einem hohen Zaune aussen umgeben; auch sein Inneres wird von sich wiederholenden Reihen

solcher Zäune durchzogen, um die gepflanzten Weinreben um so zuverlässiger vor dem Bedecktwerden mit Sand zu schützen. Man sagt mir, dass die Qualität des hier producirten Weines eine ausgezeichnete sei und ich will es, obgleich ich keine Gelegenheit hatte, mich selbst davon zu überzeugen, gern glauben, denn wenn, was nicht zu bezweifeln ist, die Trauben dieser Weingärten ebenso von der Sonne gebraten werden, wie es in diesen Dünensandthälern mit mir selbst der Fall war, so muss ganz unfehlbar ein guter Wein zum Vorschein kommen.

Freund, ich hätte Dir den Genuss des einsamen Bades im Meere gewünscht; welch' eine Wohlthat, welch' eine Erquickung. Kein beengendes Modebadecostüm. Nackt wie Adam (*nota bene* vor dem Sündenfall) badest Du im Meere und in der Luft, und dankest Gott, dass die hiesige Küste bis jetzt noch von jeglicher Badepolizei verschont geblieben ist.

Von *Capbreton* nach der Eisenbahnstation *Labenne* zurückgekehrt. hat man nur einen „Katzensprung" bis *Bayonne*. Du brauchst von *Labenne* bis in das *Hôtel Brocas près la Gare de St. Esprit* zu *Bayonne*, wo, wie Du weisst, in die Hände geklatscht, statt an der Glocke gezogen wird, nur eine halbe Stunde.

Wohl Niemand, der nach *Bayonne* kommt und, wenn auch nur kurze Zeit, daselbst verweilt, wird versäumen die sogenannten *Allées Marines* zu besuchen, jedes Reisehandbuch macht darauf aufmerksam, selbstverständlich auch mein *Murray: Those who desire a pleasant shady walk and fresh air should repair to the „Allées Marines," a fine avenue of trees more than a mile long on the left bank of the Adour, below the town and opposite the citadel, reaching along the left bank almost of the bend of the river, near which the Duke* (natürlich *Wellington*) *threw his army across.*" Solltest Du einmal nach *Bayonne* verschlagen werden und diese *Allées Marines* besuchen, so rathe ich Dir dringend, erstens, fahre nicht, sondern gehe zu Fuss, und zweitens, gehe nicht bloss bis zu der von *Murray* erwähnten „herzoglichen" Flusskrümmung, sondern gehe weiter bis zur Küste. Ueberaus reizend ist nemlich der Fussweg, welcher sich unter drei-, vier- und mehrfachen hohen Baumalleen hart am Ufer des von Schiffen belebten *Adour* hinzieht, während der

staubige Fahrweg in ziemlicher Entfernung davon bleibt; und überaus grossartig, ja erhaben ist der Anblick des fortwährend stark brandenden Meeres an der Mündung des Flusses, wovon derjenige, der bei der Flussbiegung umkehrt, nichts zu sehen bekommt, da ihn hohe, mit Seekiefer-Wald bedeckte Dünen vom Meere trennen. Auf mich hat dieses imposante Seebild einen solchen Eindruck gemacht, dass ich es mir nicht versagen konnte, noch ein zweitesmal hinzugehen und dasselbe abermals zu bewundern. Zwei inmitten des Dünensandes liegende Restaurationen befriedigen vollständig die Ansprüche des Hungrigen und Durstigen, und machen, wie ich mich davon überzeugt habe, den Besuch der *Adour*-Mündung zu einem beliebten freilich nicht so gar nahen Spaziergange der Bewohner von *Bayonne*. Da wo man die Flussbiegung des *Adour* verlässt, um den näheren Weg nach der Flussmündung einzuschlagen, durchschreitet man einen aus *Pinus maritima* bestehenden Wald und hat in demselben eine schöne Gelegenheit, den bereits ausführlich beschriebenen Modus der Harzgewinnung nach der *Hugues*'schen Methode zu beobachten. Uebrigens interessirten mich die an den Bäumen hängenden Töpfe (eine mir von *Capbreton* her wohlbekannte Sache) weit weniger als die auf den Bäumen sitzenden Legionen von Cicaden *(Cicada Orni?)*, deren lautes Gebaren anzeigte, dass ihnen die in diesem Walde herrschende Gluth der Mittagssonne über alle Maassen wohl thue. Ich habe solch' einen ausserordentlichen unablässigen Lärm, von diesen Thieren hervorgebracht, bis jetzt noch nirgend wo erlebt.

Biarritz liegt von *Bayonne* nicht weit ab; man kann mit einem der zahlreichen beide Oertlichkeiten verbindenden und wohl alle halbe Stunde abgehenden sehr gut eingerichteten Omnibus (wähle jedenfalls einen Aussenplatz oben auf dem Verdeck des Wagens) diese Excursion hin und zurück in einem Vormittage abmachen, und hat vollkommene Zeit, sich die Merkwürdigkeiten von *Biarritz* anzusehen, zu baden und in aller Gemächlichkeit zu frühstücken. Ich habe alles das gethan, und bin ganz zufrieden, sagen zu können; „auch ich war in *Biarritz*."

Hier in *Bayonne* habe ich auch eine Korkfabrik besucht, wenn man überhaupt eine Anstalt, wo ein einziger Arbeiter beschäftiget ist, mittelst eines breiten Messers aus freier Hand

Korke zu schneiden, eine Fabrik nennen darf. Sorgfältig eingezogenen Erkundigungen nach giebt es aber hier in *Bayonne* gar keine anderen Fabriken; alle besitzen dieselbe Einrichtung, wie die mir als eine „ausgezeichnete" recommandirte und von mir besuchte Fabrik des Herrn *Serres (Bouchonnier)*. Nirgends, so ward mir zu meiner grossen Verwunderung versichert, wendet man hier in *Bayonne* zur Anfertigung der Korke Maschinen an. — Eben so besuchte ich, zunächst anknüpfend an meine Studien in den Pignada's der *Landes*, die grosse *Poterie* des Herrn *Novion*, wo neben vielen andern Thonwaaren hauptsächlich die zur Harzaufsammlung bestimmten beweglichen Recipienten *(Godet)* zu billigstem Preise und von vorzüglichster Güte angefertigt werden. — So, mein alter Freund; ich werde jetzt meinen Brief, über dessen Kürze Du nicht klagen kannst, schliessen. Es ist abermals sehr spät geworden; aber noch kann ich nicht daran denken, mich schlafen zu legen. Ich muss noch all meine Sachen in Ordnung bringen, da ich morgen sehr frühzeitig *Bayonne* zu verlassen gedenke, um über Toulouse zunächst nach *Castelnaudary* zu gehen. O, dieses vermaledeyte Packen! —

VII.

Von Bayonne nach Algier.

Alger, le 2 Juillet 1868.
(Hôtel d'Orient.)

Siehst Du wohl, welch' flinker Mensch ich bin! — Um 11 Uhr in Algier angekommen, im Hafen des Gepäckes wegen mit allerlei Lumpenvolk Spektakel gehabt, in der Buchhandlung des *M. Bastide* einen Plan der Stadt Algier gekauft, unter Palmen bairisch Bier getrunken, mit einem weissbebornusten arabischen *Gentleman,* der von mir 3 Fr. geliehen haben wollte, Bekanntschaft gemacht und bei dieser Gelegenheit erfahren, dass man nicht „Bornus" sagen dürfe, sondern dass „Bernus" der richtige Ausdruck sei*) — — —; und schon sitze ich (es hat kaum 12 Uhr geschlagen) am Schreibtische, um Dir mitzutheilen, dass ich, entsprechend meinem Vorsatze, am Morgen des 23. Juni von *Bayonne* abreiste, um über *Toulouse* nach *Castelnaudary* zu gehen.

Leider, ja lieber Freund, ich sage nochmals leider, war schlechtes Wetter. Jeden Augenblick fing es an zu regnen, und selbst wenn der Regen aufhörte, so trübte der Nebel die Aussicht in die Ferne, so dass von den Pyrenäen selbst, ausser den höchst romantischen Vorbergen und ausser dem einen oder dem anderen der von ihnen herabsteigenden bewaldeten Thäler nichts zu sehen war. Und doch, trotz alle dem, welch' reizender Weg! Vor allem *Pau,* zur Linken, mit seinem hoch oben thronenden

*) Wie wird mein Schneider in Dorpat bedenklich den Kopf schütteln, wenn ich ihm anempfehlen werde in Zukunft weder „Burnus" (wie er thut), noch „Bornus" (wie er nicht thut), sondern „Bernus" zu sagen?

Schloss; zur Rechten fortwährend den geschwollenen rauschend dahinstürzenden Fluss *(Gave de Pau)*; prachtvolle, üppige Vegetation; Obstbäume, Mais, Wein, Lein allerwärts; der Weizen bereits geerndtet oder doch der Erndte nahe. *Lourdes*; herrliche Lage, alte Festung. Viele andere Ortschaften, sämmtlich mehr oder weniger pittoresken Anblickes und zum Verweilen einladend. Ja, wenn ich ein reicher Mann wäre, so wüsste ich nicht, was ich vielleicht thun würde. Wohl aber weiss ich, was ich ganz gewiss nicht thun werde, sollte ich wieder einmal in die Restauration des Bahnhofes zu *Pau* kommen. Ich werde mich nemlich hüten, an dem für Passagiere erster Klasse bestimmten Kaffeetische Platz zu nehmen, um in etwas veränderter Lage, als es im Coupé des Eisenbahnwaggons möglich ist, einige Minuten auszuruhen. Ich hatte aber solches gethan, und ohne Schlimmes zu denken, nur so zum Zeitvertreib, meine Hand nach einem vor mir liegenden kleinen Weisbrödchen ausgestreckt und mir dasselbe angeeignet, während meine Reisegefährten ein *Dejeuner complet* zu sich nahmen, wonach mein Herz gar nicht verlangte. Als es zum Bezahlen kam, wurden mir, wie jedem Anderen, 2 Fr. abgenommen. „Mit gefangen, mit gehangen!“ Soll mir nicht wieder passiren.

Ohne mich in dem mir von früher her bekannten *Toulouse* aufzuhalten, setzte ich meine Reise unverzüglich nach *Castelnaudary* fort. Ich dachte nemlich die *Ferme-École de Besplas* zu besuchen, in Betreff welcher man mir in Paris gesagt hatte, das sie bei *Castelnaudary* liege. Dass das jedoch nicht der Fall sei, erfuhr ich erst, als ich die Eisenbahn verlassen und in dem auf der Anhöhe liegenden Landstädtchen angekommen war, in welchem ich jetzt die Nachtzeit zubringen musste, da erst am andern Morgen sich wieder Gelegenheit bot, die zwei Stationen weiter gelegene Ortschaft *Bram*, wo sich die gesuchte *Ferme-École* in Wirklichkeit befindet, zu erreichen. Aergerlich über diesen unnützen Aufenthalt, liess ich mich nach irgend einem beliebigen Gasthause bringen, und als der Omnibus vor dem *Hôtel Notre-Dame* hielt, da sah ich nicht die mindeste Veranlassung meine ärgerliche Stimmung fahren zu lassen, da das Aeussere des alten Hauses nicht vermochte, die Hoffnung auf ein gutes Nachtquartier zu erwecken. Kaum jedoch hatte ich

das Haus betreten und einen flüchtigen Blick auf dessen innere Einrichtung geworfen, als meine üble Laune sofort einer durchaus gemüthlichen Stimmung den Platz räumte. Du bist, lieber Freund, weder in England noch in Schottland gewesen, allein Du kennst die herzgewinnenden Schilderungen alter Gasthäuser in den englischen und schottischen kleinen Landstädtchen, wie sie sich so häufig in Walter Scott's Romanen vorfinden. Sieh', solch ein Gasthaus war das *Hôtel Notre-Dame* zu *Castelnaudary*, in welches ich durch reinen Zufall verschlagen ward. Alt von aussen und unscheinbar, ist doch im Innern alles vortrefflich und durchaus darnach angethan, dem Gaste den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen. Im alterthümlichen, mit einem ungeheuren Kamin ausstaffirten Saale nimmst Du ein vortreffliches substanziöses Abendbrod, bei welchem Du Dich nicht ohne Lachen der trockenen Cotelette mit *Sauce au pauvre homme* im *Palais royal* zu Paris erinnerst, und schlürfst dazu einen heidnischen Rothwein, welchen beliebig zu taufen der Wirth dem Gaste überlässt. Dann begiebst Du Dich in Dein Zimmer. Zwar führt Dich keine elegant construirte, mit Teppichen belegte Treppe über mit Gas beleuchtete Corridore dorthin; Du bist hier genöthigt, eine alte steinerne Freitreppe, vom Hofe aus, zu ersteigen und gelangst auf einen finsteren nur durch Deine mitgebrachte Kerze sparsam erleuchteten grossen Vorplatz. Allein betritt nur Dein Zimmer. Kein enges, mit nach Menschendunst riechender Luft angefülltes, dem billigsten Verlangen nach Bequemlichkeit spottendes, mit zu schmalem und zu kurzem Bett versehenes Cabinetchen; nein, Du hast ein grosses, gut gelüftetes, mit allerlei antikem aber solidem und gut gehaltenem durchaus bequemen Meublement ausgestattetes Zimmer, in welchem Du Dich sofort „wie zu Hause" fühlst. Was willst Du mehr? — Du schläfst in einer Art von Riesenbett vortrefflich; und wenn Du am andern Tage Deine Rechnung begehrst, so möchte ich jede Wette mit Dir eingehen, dass es Dir höchst gleichgültig sein wird, wie viel sie beträgt; denn, welches auch ihr Betrag sein mag, Du hast Dich im *Hôtel Notre-Dame* äusserst wohl befunden und verlässt, in jeder Beziehung zufriedengestellt, das gastliche Haus. — Verzeihe mir diese Wirthshausepisode; allein ich wollte bei Vorführung derselben nur einen passenden Anlass

zu der Bemerkung haben, dass im Allgemeinen die französischen Wirthshäuser der kleinen Städte und Ortschaften ihrer ganzen Einrichtung nach so beschaffen sind, dass man sich in ihnen wohl fühlt, was ja bei den Hotels grosser Städte so selten der Fall ist. Dazu kommt noch, dass selbst dem flüchtig Reisenden bei dem Besuche derartiger Gasthäuser reiche Gelegenheit sich darbietet, Land und Leute kennen zu lernen, was bei den Hotels grosser Städte ebenfalls nicht möglich ist; denn während diese im Wesentlichen nach ein und derselben Schablone zugeschnitten sind, so besitzen jene mehr oder weniger ein verschiedenes der betreffenden Oertlichkeit entsprechendes und daher stets interessantes Gepräge. Natürlich gilt das auch von jedem anderen Lande, nicht bloss von Frankreich; allein ich möchte doch, wenn ich alles summire, den in Rede stehenden französischen Gasthäusern, wenn auch nicht vor den englischen, so doch jedenfalls vor den deutschen Gasthäusern den Vorzug einräumen.

Als ich am frühen Morgen zur Stadt hinaus, nach dem sogenannten *Canal du Midi*, welcher das mittelländische Meer mit dem atlantischen Ocean verbindet, einen Spaziergang gemacht, sah ich mir auf der Rückkehr die Stadt *Castelnaudary* selbst etwas näher an, und gab dabei einem Tischlergesellen Gelegenheit, mich tüchtig auszulachen. Ich gerathe nemlich bei meiner Herumstreicherei auf einen freien Platz und erblicke daselbst ein merkwürdiges tempelartiges Gebäude. Unter einem von Marmorsäulen getragenen Dache befindet sich eine grosse mehrere Fuss hohe, steingemauerte Estrade, deren beide langen Seiten mit einer Anzahl verschieden grosser Schmelzöfen besetzt waren, während an den beiden schmäleren Seiten angebrachte Stufen das Hinaufsteigen gestatteten. Ein jeder solcher am äussersten Rande der Estrade stehender Ofen, an seiner nach aussen gekehrten Seite mit einer hübsch gearbeiteten gusseisernen Thür versehen, war aus einem einzigen Marmorblock gefertiget und hatte die Gestalt eines kurzen dicken Cylinders. Ich steige zur Estrade hinan, um mir diese sonderbare Sache näher zu betrachten, und finde, dass jeder dieser oben offenen Cylinder im Innern eine sorgfältig eingemeiselte ebenfalls cylindrische Höhlung besitzt, deren stark geneigter Boden vermittelst eines die dicke Wandung des Cylinders durchsetzenden Kanales mit der so eben erwähnten

äusserlich angebrachten Ofenthür in Verbindung steht. Von Schwärzung der Innenwände keine Spur. Ich liess, nachdem ich eine vollständige Einsicht in die ganze Construction gewonnen hatte, meine anfängliche Ofenidee sogleich fallen; allein, was in aller Welt stellt dieser Tempel mit seiner Estrade und seinen mit Ofenthüren versehenen am äussersten Ende der Estrade aufgestellten ausgehölten Steincylindern vor? Nun, Freund, rathe! Triffst Du das Richtige, so sollst Du das Recht haben, mich ebenso auszulachen, wie ich von dem um Auskunft befragten, in einer benachbarten Werkstätte arbeitenden Tischlergesellen ausgelacht ward, der gar nicht begreifen konnte, dass es einen Menschen geben könne, der nicht gleich auf den ersten Blick wisse, was er vor sich habe. Nun? — Der freie Platz, inmitten dessen der Tempel steht, ist der Getreidemarkt von *Castelnaudary;* die „Oefen" sind die verschiedenen gesetzlich bestimmten Gestreidemaasse; der Verkäufer besteigt mit dem vollen Sacke die Estrade; der Käufer steht mit dem leeren Sacke unten; das Uebrige ist klar. — Man sagte mir, dass derartige Einrichtungen in noch manch' anderer französischen Stadt sich befänden; ich habe sie jedoch nur in *Castelnaudary* gesehen.

Die *Ferme-École de Besplas* liegt von der Ortschaft *Bram*, dem Wohnsitze des Herrn *Dénille*, ihres Directors, 12 Kilometer entfernt, welch' bedeutende Entfernung ein offenbarer Uebelstand genannt werden muss; wie denn auch die einem alten Raubschloss ähnliche Lage dieser Anstalt auf der Höhe eines Berges nicht gerade als eine sehr passende bezeichnet werden kann. Nichts desto weniger behauptete Herr *Dénille*, dass die von der Ortschaft *Bram* so entfernte Lage auf Aufrechthaltung der Disciplin sehr günstigen Einfluss habe, in sofern die Zöglinge der Anstalt den mancherlei Verlockungen des keinen Städtchens *Bram* entrückt seien, und dass die gebirgige Lage manche Vortheile darbiete, indem sie, die Bewirthschaftung des Gutes erschwerend, zu grösserer Mannigfaltigkeit der vorkommenden Arbeiten Anlass gebe, also das Ganze nur um so belehrender mache. Ich habe mich natürlich mit Herrn *Dénille* auf keine weiteren Discussionen über diese Streitfragen eingelassen, sondern bin, da er selbst durch Unwohlsein ans Zimmer

gefesselt war, in Begleitung seines Sohnes hinausgefahren und habe mir die Anstalt gründlich angesehen.

Die *Ferme-École de Besplas* ward bereits 1847 begründet; sie ist daher die älteste aller französischen *Fermes-Écoles.* Ihre Aufgabe ist, junge Leute zu geschickten Feldarbeitern zu bilden und dieselben mit den besten Culturmethoden, wie sie die hiesige Gegend des südlichen Frankreichs verlangt, bekannt zu machen, was bereits mit 192 Zöglingen der Fall gewesen ist; auch soll sie, wie jede andere *Ferme-École,* in einer so musterhaften Weise bewirthschaftet werden, dass sie den übrigen Gutsbesitzern der Umgegend als Beispiel der Nachachtung dienen kann. — Schon die Fahrt von *Bram* nach dieser *Ferme-École,* bei herrlichstem Wetter und mit schöner Aussicht auf die zum Theil mit Schnee bedeckten Pyrenäen unternommen, gewährte einen Einblick auf die gut bearbeiteten Felder, welche ausser mit verschiedenem Getreide, worunter Mais, mit Runkelrüben, Luzerne und mit ausgezeichneten Weberdisteln *(Dipsacus fullonum)* bestanden waren, denen sich, der Ferme näher, vortrefflich bearbeitete Weinberge anschlossen. Auf der Ferme angekommen, besah ich mir zuerst diejenigen Einrichtungen, welche auf die eigentliche Schule Bezug hatten; zwei grosse, luftige, äusserst reinlich gehaltene Schlafzimmer, eine saubere Küche, die *Salle d'étude*, zugleich als Speisezimmer dienend. Hier hat zugleich jeder Zögling einen bestimmten Platz, wo er seine Bücher, Schreibereien u. s. w. aufbewahrt, und ich habe mir die Gelegenheit nicht entgehen lassen, eine nähere Einsicht in die Art des ertheilten theoretischen Unterrichts zu gewinnen. Er besteht, so weit er sich auf Landwirthschaft erstreckt, einfach darin, dass die Zöglinge des jüngsten Coetus Hefte abschreiben, in denen über die einzelnen Zweige der Landwirthschaft (des Ackerbaues, so wie der Viehzucht) in elementarster Art Fragen aufgestellt sind, mit danebenstehender Beantwortung; die Zöglinge des älteren Coetus lernen später diese Fragen und Antworten auswendig; und damit, glaube ich, ist der theoretische Unterricht geschlossen, ohne dass aus solcher Behandlung der Sache selbst weder grosser Nutzen noch erheblicher Schaden erwachsen sein dürfte. Wirf, lieber Freund, einen Blick auf die beigelegte Tabelle,*)

*) Man sehe: Beilage No. 4 (im Anhange).

so wirst Du sehen, dass zu sogenannten Zimmerstudien, und zwar mit vollem Rechte, nicht viel Zeit verwendbar ist, und wenn Du ferner bedenken willst, dass diese Zeit noch ausreichen muss zum Unterrichte in der Religion, im Schreiben, Rechnen u. s. w., so bleibt für die theoretische Landwirthschaft nicht viel übrig, und es will fast scheinen, als könne dieser Unterrichtsgegenstand, als Gegenstand der Studien im Zimmer, ganz gestrichen werden. Es könnte, wie es ja ohnedies der Fall ist, das Nöthige sehr wohl auf dem Felde, im Stall oder wo sonst in der Praxis selbst gelegentlich gelehrt werdeu. — Das Arbeitsvieh ist Rindvieh, und wird später gemästet, ganz ähnlich, wie in der früher bereits beschriebenen *Ferme-École de Royat*, welche, in gerader westlicher Richtung kaum 50 Kilometer von der hiesigen *Ferme-École* entfernt, sich unter ganz denselben klimatischen Verhältnissen befindet. — In der für die Geräthschaften bestimmten geräumigen Remise erregten besonders die landesüblichen Pflüge durch die Beschaffenheit ihrer Schar meine Aufmerksamkeit, indem die Spitze derselben bedeutend verlängert war, wodurch der Pflug für die Bearbeitung steinigen Bodens ganz besonders tauglich wird. Ich hatte schon früher Gelegenheit gehabt auf der *Ferme-École* zu *Royat*, ebenso auch zu *Germainville*, dergleichen Pflüge zu sehen, nur mit dem Unterschiede, dass diese Verlängerung der Scharspitze durch einen an der Landseite des Pfluges angebrachten weit hervorstehenden zugespitzten Stahlstab bewirkt ward. Dieser Stahlstab liess sich leicht hinwegnehmen und ebenso leicht wieder einsetzen, und da er an beiden Enden in gleicher Weise zugespitzt war, so konnte, im Fall etwa die eine Spitze abbrach, durch Umkehrung des Stabes der Schaden augenblicklich reparirt werden. Eine vortreffliche Einrichtung. Zahlreiche, ganz einfach construirte Untergrundspflüge wiesen darauf hin, welches Gewicht man hier, und zwar mit vollem Rechte, auf eine tiefere Bodenbearbeitung legt. Ebenso möchte ich noch die kleinen fünfscharigen einspännigen Cultivatoren besonders erwähnen; sie sind bestimmt, den Boden der Weinberge und Weingärten zu bearbeiten. Die Reben sind nemlich hier in einer Weise gepflanzt, dass man die nöthige Bodenbearbeitung mit diesem Spanngeräth „übers Kreuz“ ausführen kann, wodurch ausser-

ordentlich viel Handarbeit erspart wird, da der Handhacke nur die Vertilgung des in unmittelbarer Nähe des Weinstockes stehenden, von dem Spanngeräth verschonten Unkrautes überlassen bleibt. — Die Weinkeller zum Theil in den Felsen gehauen. — Endlich suchte ich die auf Arbeit befindlichen Zöglinge auf, und fand einen Theil derselben mit der Aberndtung des Weizens beschäftiget (mittelst sehr breiter Sensen), während andere ein altes zwölfjähriges Luzernenfeld umpflügten, nicht ohne viele Mühe, da das einem jeden Pfluge vorgespannte Ochsenpaar nicht sehr lenksam war und fortwährend auf richtigen Gang desselben geachtet und stark angetrieben werden musste. Nichts desto weniger waren die mit der schweren Pflugarbeit bei ausserordentlicher Sonnengluth beschäftigten jungen Leute nicht minder guten Humors, als ihre die leichteren Erndtearbeiten vollbringenden Kameraden. — Auf dem von den Wohn- und Wirthschaftsgebäuden umschlossenen grossen Hofe der Ferme bereitete man, um das noch beiläufig zu erwähnen, mittelst einer glatten Steinwalze den Dreschplatz vor, mit derselben Walze, mit welcher später das Ausdreschen selbst ausgeführt wird. — Seidenraupenzucht, früher hier ebenfalls betrieben, war gänzlich eingestellt; es standen daher, wie fast überall anderwärts, die Maulbeerbäume unbenutzt.

Fasse ich alles, was ich in Betreff dieser *Ferme-École de Besplas* gesehen habe, zu einem Gesammturtheil zusammen, so kann das, wenn ich von der wenig schicklichen Lage absehe, nur ein höchst günstiges sein. — Am späten Abend desselben Tages erreichte ich nach einer fünfstündigen Eisenbahnfahrt, während welcher ich durch überall auflodernde grosse Feuer daran erinnert ward, dass man den Tag Johannes des Täufers hier in Frankreich in derselben Weise festlich begeht, wie bei uns zu Hause, *Cette,* wo ich in dem eleganten *Hôtel des Bains* von Wanzen gepeinigt eine schlaflose Nacht damit verbrachte, dass ich auf nackter Diele hingestreckt, mich nach dem anbrechenden Morgen sehnte, um noch lange vor Sonnenaufgang zum Meere zu eilen und bei erfrischendem Bade alles Leid zu vergessen.

Von *Cette* begab ich mich durch von früherer Reise her bekannte Gegenden direct nach *Carpentras.* Vorbei an den

herrlichen, ja überaus herrlichen Gärten von *Montpellier;* vorbei an dem unbeschreiblich pittoresken *Nîmes;* vorbei an dem prächtig gelegenen *Beaucaire* und *Tarascon;* hinüber über die *Rhone* und *Durance;* vorbei an dem alten *Avignon.* Ueberall siehst Du, so weit Dein Auge reicht, die Felder mit der Weinrebe besetzt, überall die Olive, die Maulbeere; weit seltener triffst Du auf Getreidefelder, und wo es der Fall ist, da ist die Erndte bereits vorüber; Du siehst da das Ausdreschen auf freiem Felde, und wunderst Dich über die kleinen glatten Steinwalzen, mit denen das arbeitende Pferd im Kreise herumtrabt. In dem Maasse, als Du Dich *Avignon* näherst, und von da an in immer stärkerer Proportion, siehst Du die Felder vorzugsweise mit Krapp bestanden, jener Culturpflanze, die im *Département Vaucluse* in so bedeutender Menge und von ausgezeichneter Qualität angebaut wird. Du kommst endlich nach *Carpentras,* und befindest Dich so recht im Herzen des ebengenannten Departements, so ganz im Centrum des südfranzösischen Krappbaues; und solltest Du gesonnen sein, in Betreff der Cultur dieser Pflanze besonders eindringliche Studien zu machen, nun, so rathe ich Dir, bleibe in *Carpentras* und mache von dort aus Excursionen in die nahe und ferne Umgegend; Du wirst Deinen Zweck vollständig erreichen; namentlich wenn Du so glücklich sein solltest, Dich einer ähnlichen Unterstützung zu erfreuen, wie es mir geschah.

Du weisst es ja, lieber Freund, dass einer der Hauptzwecke meiner diesjährigen Reise der war, meine im Kaukasus begonnenen „Krappstudien" hier im südlichen Frankreich fortzusetzen. In Paris eingezogene Erkundigungen, wie das am Besten zu thun sei, dirigirten mich nach *Carpentras,* in der Nähe welcher Stadt sich die *Ferme-École de Bellecour* befindet. Es sei, so hiess es in Paris an wohlunterrichteter Stelle, nichts weiter nöthig, als mich an Herrn *Louis Fabre,* den Director dieser *Ferme-École* zu wenden, und ich könne sicher sein, dass allen meinen Erwartungen auf Rath und Beistand in nichts zu wünschen übriglassender Weise entsprochen werden würde. Und so war es denn auch. *M. Fabre,* nicht bloss ein ausgezeichneter practischer Landwirth, sondern auch renommirter landwirthschaftlicher Schriftsteller, insbesondere verdient um die Herausgabe einer ganzen Reihe populärer Schriften, für den niederen landwirth-

schaftlichen Unterricht bestimmt,*) hat sich aufs lebhafteste für meine „Krappstudien“ interessirt und mich in einer solch nachdrücklichen und zweckentsprechenden Weise unterstützt, dass ich in drei Tagen gewiss mehr erfuhr, mehr sah und mehr für spätere Untersuchung in der Heimath bestimmtes Material einzusammeln vermochte, als es ohne Herrn *Fabre* vielleicht innerhalb drei Wochen nicht möglich gewesen sein würde zu erfahren, zu sehen, zu sammeln.

Am ersten Tage ward nach Besichtigung der *Ferme-École* eine Excursion nach der im Süden von *Carpentras* gelegenen Ferme „*Grande Bastide*“ unternommen. Am zweiten Tage fuhren wir nach den in südwestlicher Richtung circa 25 Kilometer von *Carpentras* entfernten, in der Nähe von *Avignon* liegenden grossen Krappfabriken: *le Paradou* und *Beauport*, und von da in die sogenannten „*Paluds*“. Der dritte Tag endlich wurde zu einer Excursion nach *Mormoiron*, 12 Kilometer östlich von *Carpentras* verwendet. Alles bei erschrecklicher Hitze.

Es würde mich jedenfalls zu weit führen, und ich bekäme heute gar nichts mehr von Algier zu sehen, wenn ich mich auf eine ausführliche Beschreibung alles dessen einlassen wollte, was

*) Ich theile Dir im Nachstehenden ein Verzeichniss dieser landwirthschaftlichen „Schulbücher“ mit:

1°. *Principes d'agriculture, appliqués aux contrées méridionales de la France, imprimés en gros caractères, à l'usage des écoles primaires et d'enseignement secondaire etc. 3me édition, ornée de gravures.*

2°. *Cours élémentaire d'agriculture pratique appliqué aux contrées méridionales de la France. 4 vol. ornés de gravures et accompagnés de tableaux de statistique et de comptabilité.*

3°. *Manuel de l'éleveur de vers à soie et de vers à bourre de soie pour le midi de la France; 2me édition, ornée de gravures.*

4°. *Manuel du Bon Jardinier pour le midi de la France, 2me édition, ornée de gravures.*

5°. *Manuel du Bon Cultivateur pour le midi de la France.*

Obgleich jedes Buch einzeln zu haben ist, so wird doch auch die ganze Sammlung und zwar zu einem ermässigten Preise (12 Fr.) unter dem Gesammttitel: *Bibliotheque agricole du Midi, par M. Louis Fabre, Directeur de la Ferme-École de Vaucluse* (die officielle Bezeichnung der *Ferme-École de Bellecour*), verkauft.

ich während dieser dreitägigen Excursionen in Erfahrung brachte. Nur Einiges hervorzuheben mag ich nicht unterlassen.

Was zunächst die *Ferme-École* anlangt, so hat dieselbe eine ganz eigenthümliche Einrichtung. Das der *Ferme-École* als Basis dienende Gut, die Besitzung des Herrn *Fabre*, liegt nemlich, von der Stadt *Carpentras* in zwei Theile getrennt, im Süden und Nordwesten der Stadt, und zwar heisst der südliche Theil *Bellecour*, der andere *Bellevue;* im ersten befinden sich die der eigentlichen Schule (im engeren Sinne des Wortes) angehörigen Baulichkeiten, im zweiten dagegen die übrigen Gutsgebäude mit Einschluss der Wohnung des Directors. Die 35 Zöglinge der Anstalt sind aber in 2 Sectionen (zu 20 und 15 Mann) getheilt, welche alle 14 Tage mit einander in der Art wechseln, dass, wer bisher in *Bellecour* wohnte und arbeitete, nunmehr auf 14 Tage nach *Bellevue* übersiedelt, und umgekehrt; bei welchem Wechsel übrigens jedesmal die Stadt *Carpentras* (11,000 Einwohner) passirt werden muss, wie es scheint ohne Gefahr für die Moralität der Zöglinge der Anstalt, und ohne Erschwerung der Disciplin. Schade, dass ich nicht früher, ehe ich die *Ferme-École de Besplas* besuchte, hier in *Carpentras* war; ich hätte den Gründen, welche Herr *Dénille* für die Zweckmässigkeit der unzweckmässigen Lage der dortigen *Ferme-École* vorbrachte, gewichtigere Gegengründe entgegenstellen können, wenn gleich ich fern davon bin, die eben besprochene Situation der *Ferme-École de Bellecour* als eine glückliche zu bezeichnen. Dass der Director nicht in der eigentlichen Schule zu *Bellecour* wohnt, sondern in *Bellevue,* ist übrigens kein Uebelstand, da einer der Söhne des Herrn *Fabre,* als Stellvertreter seines Vaters, sein Domicilium in *Bellecour* hat, man auch in einer halben Stunde ganz bequem zu Fuss von einem Orte zum anderen gelangen kann. Soll ich Dir jetzt noch Weiteres über meinen Besuch dieser *Ferme-École* berichten? Ich sehe, Du schüttelst den Kopf. — Nun, so lass uns nach der *„Grande Bastide“* genannten Ferme fahren.

Zu *Grande Bastide* sah ich mir, noch ehe wir die Excursion auf die Felder antraten, die zum Krappbau bestimmten Geräthschaften an, unter denen vor allen ein kolossaler Pflug, zum Ausgraben der Krappwurzeln bestimmt, mein grösstes

Interesse erregte. Du entsinnst Dich, dass ich bereits bei Herrn del Campo ein zum Ausgraben der Krappwurzeln geeignetes Spanngeräth zu sehen Gelegenheit hatte; hier fand ich nun ein solches auch in Frankreich. Dieser, mit einem zweirädrigen Vordergestell versehene Pflug, hat einen Tiefgang von 75 Centimeter ($2^1/_2$ Fuss) und hebt, in jedesmal 3 Schnitten ein mit Krapp bestandenes Beet aberndtend, die Wurzeln derartig heranf, dass dieselben, mittelst dreizinkiger eiserner, obschon sehr leichter Gabeln von aller anhängenden Erde befreit, mit Leichtigkeit eingesammelt werden können. Als Anspann, so ward mir gesagt, (denn ich selbst habe den Pflug nicht arbeiten sehen, da die Erndte der Krappwurzeln erst nach einigen Wochen beginnt) sind 18 bis 20 Pferde erforderlich, worin wohl auch der Grund zn suchen ist, weshalb man nur selten von diesem Pfluge Gebrauch macht, es vorziehend, das Ausgraben der Wurzeln mittelst des Spatens auszuführen. Solche Spaten sah ich deshalb nicht nur hier, neben dem Pfluge im Gebrauche, sondern auch anderwärts; sie hatten die Form der bei Drainirungsarbeiten gebrauchten Spaten mit langem, schmalem aber sehr starkem Blatt nnd einem über dem Blatt am Stiel angebrachten seitlich hervorstehenden Fortsatz, zum Aufstellen des Fusses im Augenblick des auszuführenden Einstiches bestimmt. Unter den übrigen Spanngeräthen waren von Interesse die landesüblichen Hacken, deren Schar nur aus einer langen nach unten etwas gekrümmten starken Spitze bestand, während hinten zwei ganz kleine, bald hölzerne, bald eiserne Streichbretchen (oder besser „Streichohren") angebracht waren. Alles auf steinigen Boden berechnet. Natürlich fehlte es nicht an Untergrnndpflügen. Uebrigens ist auch der zur gewöhnlichen Feldbestellung gebrauchte Pflug ein ausserordentlich starkes Instrument, das zu seiner Bespannung 6 Pferde beansprucht, obschon ich meinerseits überzeugt bin, dass man nicht nnr bei ihm, sondern anch bei dem zum Ausgraben der Krappwurzeln bestimmten Pfluge die Zahl der Zngthiere werde verringern können, wenn man diesen Geräthschaften eine weniger plumpe Construction im Allgemeinen, namentlich aber ein besser geformtes und besser gestelltes Streichbret geben wollte. — Auf den Feldern wurden Krappwurzeln und Boden eingesammelt, und zur späteren Analyse mitgenommen. Ich werde Dich seiner

Zeit von dem Resultate dieser Untersuchungen in Kenntniss setzen.

Die am zweiten Tage unternommene Excursion war, wenigstens was den beabsichtigten Besuch der bereits genannten Krappfabriken anlangt, eine durchaus verfehlte. In der einen ward mir der Eintritt wegen Abwesenheit des Besitzers verwehrt, und in der anderen hielt man mich erst mit allerlei schönen Redensarten eine Zeitlang hin, um mir schliesslich doch so gut wie nichts zu zeigen, nemlich nur das „ganghare Zeug“ und die dreistöckigen Trockenkammern. Man verrieth eine mir ganz unerklärliche Aengstlichkeit und war offenbar froh, als ich, minder froh, ja im Gegentheil ziemlich ergrimmt, abzog. Es thut mir um so mehr leid, weder die eine noch die andere dieser Fabriken gesehen zu haben, als es Etablissements ersten Ranges sind. Einen um so günstigeren Verlauf nahm dagegen der Besuch des durch seinen Krappbau ausgezeichneten mit dem Namen *„Paluds“* bezeichneten Districtes. *M. Chivallier*, der *Maire* von *Athen des Paluds*, hatte die Güte mich auf meiner Rundfahrt durch sein Gebiet zu begleiten, und machte diese Excursion zu einer um so lehrreicheren, als er selbst Grundbesitzer und Krapphauer ist. Auch von dieser Excursion kehrte ich mit allerlei für spätere Untersuchung bestimmtem Material beladen, am späten Abend nach *Carpentras* zurück, wo eine Art von Nachfeier des Johannes-Tages stattfand, welche hauptsächlich darin bestand, dass inmitten der Stadt grosse Feuer angezündet und Böller abgefeuert wurden, während die Bewohnerschaft der Stadt und Umgegend in fröhlichster Stimmung umherzog, und wahrscheinlich um vieles später als ich zum Schlafen gelangte.

Dafür aber war ich am folgenden Morgen lange schon am Schreibtische, als die Schläfer der Stadt durch vier vor meinen Fenstern erkrachende Böllerschüsse erweckt wurden, offenbar zur Fortsetzung des gestern Abend bereits eingeleiteten Festes. Worin jedoch diese Fortsetzung bestand, das kann ich Dir nicht sagen, da ich bereits um 6 Uhr die Stadt verliess, um zu Herrn *Fabre* zu gehen und mit ihm nach dem 12 Kilometer in östlicher Richtung gelegenen kleinen Städtchen *Mormoiron* zu fahren. Dort, in *Mormoiron*, hatte ich eine besonders günstige Gelegenheit zu erkennen, wie förderlich mir Herr *Fabre* war, in sofern

seine Personalbekanntschaft mir alles zur Verfügung stellte, was ich zum Zweck meiner Krappstudien nur irgendwie brauchte. Ich hatte bei meinen Feldexcursionen in die nahe und ferne Umgebung dieses Städtchens, wohin es auch sein mochte, stets die Feldbesitzer und Arbeiter mit den nöthigen Geräthschaften zum Ausgraben der Wurzeln und zum Einsammeln von Boden als Begleiter, immer bereit mir Auskunft zu geben und meine Wünsche zu erfüllen, so dass ich recht wohl im Stande wäre, auf Grundlage meiner hier gemachten Erfahrungen eine kleine Abhandlung über den hiesigen Krappbau meinem heutigen Briefe einzuverleiben; Stoff genug wäre vorhanden. Ich unterlasse es jedoch, und ich denke, Du bist damit einverstanden. Nur eine Sache lass mich erwähnen, nemlich ein von mir nur hier gesehenes zum Ausgraben der Krappwurzeln bestimmtes Handgeräth. Es bestand dasselbe aus einer ungeheuren schweren eisernen dreizinkigen Gabel, mit einem breiten Handgriff versehen, etwa in nachstehender, aus der blossen Erinnerung gezeichneten Form.



Fig. 2.

Auf den starken Rand x der Gabel stellt sich der Arbeiter und indem er mit beiden Händen den Handgriff y erfasst und nun seitlich hin und her wuchtet, treibt er mittelst seines Körpergewichtes das Instrument bis zur nöthigen Tiefe in den Boden ein; hierauf, ohne die Stellung seiner Hände und Füsse zu verändern, macht er einige starke nach hinten ruckende Bewegungen und trennt auf solche Weise ein ansehnliches Stück

Bodens ab, welches er, nachdem er von der Gabel herabgestiegen ist, durch entsprechende hebelartige Bewegung der Gabel heraufhebt. Die Wurzeln können jetzt bei weiterer Zertrümmerung des abgesprengten Bodenstückes leicht isolirt und angesammelt werden. Natürlich ist ein solches Instrument nur auf sehr schwerem Boden verwendbar, auch geht die Arbeit nur langsam vor sich. — Abermals war es bereits später Abend, als ich nach *Carpentras* zurückkehrte, um am nächsten Morgen meine Reise über *Montpellier* nach *Marseille* fortzusetzen. Nun liegt zwar *Montpellier* keineswegs auf dem Wege nach *Marseille;* allein um die in *Carpentras* eingesammelten Schätze (Krappwurzeln und Boden) bis zu meiner Rückkehr nach Frankreich bergen und für den Zweck späteren Weitertransportes sachgemäss trocknen zu lassen, wusste ich kein anderes Mittel, als all' diese Dinge dem Professor *Planchon* in *Montpellier* zu übergeben. Ich hatte sonach Gelegenheit auch diese Stadt, an welcher ich bis jetzt nur vorüber gefahren war, während eines Tages Aufenthalt kennen zu lernen. Ich bitte Dich jedoch, mir eine, wenn auch flüchtige Beschreibung dieser Stadt jetzt erlassen zu wollen; vielleicht hole ich diese Versäumniss später, wenn ich wieder nach Frankreich zurückgekehrt bin, nach. Du wirst überhaupt gefunden haben, dass ich mich mit den Städten nicht viel befasse. Aber sage selbst, was habe ich in den Städten zu suchen? — Liegt ja doch das Wesentliche meiner Reisezwecke auf dem Lande. und „Land und Leute" lernt man nicht in den Städten kennen, am allerwenigsten in den grossen Städten.

Eben so wenig wie mit *Montpellier,* lasse ich mich jetzt mit *Marseille* ein; denn erstens habe ich bei Gelegenheit der im Jahre 1862 unternommenen Reise Dir über das mir besonders Merkwürdige dieser Stadt bereits Mittheilung gemacht. und zweitens habe ich diesesmal gar keine Gelegenheit gehabt, mich in der Stadt umzusehen; ich kam vorgestern Mittag daselbst an und am Nachmittag bereits schiffte ich mich zur Ueberfahrt hierher nach Algier ein. Das, wenn auch nicht für mich, so doch für den Besitzer des auch mir zum Absteigen empfohlenen *Grand Hôtel du Louvre et de la paix* wichtigste Ereigniss war die Ankunft von Fatime, Königin von Mohilla, einer der bei Madagaskar liegenden Inselgruppe der Comoren angehörigen

Insel. Man sagte mir, sie sei auf dem Wege nach Paris, um sich beim Kaiser über in der Heimath ihr angethane Unbill zu beklagen. Ich habe das Glück gehabt, Ihre Majestät nebst Gefolge (eine Dienerin und ein Koch) zu sehen, und kann eben nicht sagen, dass der auf mich gemachte Eindruck ein nachhaltiger war. Ihre Majestät, weil von der ungewohnten Fussbekleidung gedrückt, hinkte, und hätte, wenigstens in dieser Beziehung, sicher besser gethan auf Mohilla zu bleiben, wo sie ohne Zweifel barfuss geht.

Eine vierzigstündige, vom herrlichsten Wetter begünstigte Fahrt hat mich hierher nach Algier gebracht, wo ich in dem prächtig am *Boulevard de l'Impératrice* gelegenen *Hôtel d'Orient* ein meinen Wünschen durchaus entsprechendes Unterkommen gefunden habe, und äusserst froh bin durch Beendigung dieses Briefes meiner Pflicht Dir gegenüber entledigt zu sein. Ich werde jetzt zu Tische gehen, denn ich habe grossen Hunger, und es ist bereits 7 Uhr. Um 8 Uhr aber gedenke ich die Militärmusik mit anzuhören, welche, wie man mir sagt, jeden Abend von 8—9 Uhr auf der *Place du Gouvernement* spielt. Ich habe bis dahin nur wenige Schritte, ja ich kenne schon diesen schönen grossen freien Platz; es ist derselbe, wo die Palmen stehen, wo mein Buchhändler wohnt, wo ich bereits Bier getrunken und erfahren habe, dass man weder „Bornus“ noch „Burnus“ sagen dürfe, sondern dass „Bernus“ der allein richtige Ausdruck sei.

VIII.

Algier.

Algier
(d. 8. Juli 1868).

Wenn Du das Datum meines heutigen Briefes mit dem des zuletzt abgesendeten vergleichen willst, so wirst Du daraus entnehmen, dass morgen seit meiner Landung in Algier 8 Tage verflossen sein werden, und ohne Zweifel erwartest Du, dass ich Dir Recheuschaft ablege von dem, was ich während dieser Zeit getrieben; insbesondere aber hoffst Du auf eine Beschreibung der Stadt und ihrer Merkwürdigkeiten. Aber gerade eine solche Beschreibung, die doch nur eine kurze sein kann, da es zu einer ausführlichen gänzlich an Zeit fehlt, kommt mir ausserordentlich schwer an; und schon sitze ich eine geraume Weile am Schreibtisch und habe schon mehrere Mal die in Folge der grossen Hitze trocken gewordene Feder mit neuer Tinte gespeist, ohne auch nur ein Wort zu Papier bringen zu können. Immer überlegte ich mir hin und her, was und wie ich Dir schreiben sollte; allein es geht nicht; ich kann nicht. Nimm, damit Du wenigstens meinen guten Willen siehst, mit einigen groben Pinselstrichen fürlieb, und versuche es mit Hülfe der eigenen Phantasie Dir ein ohngefähres Bild der Stadt daraus zu construiren.

Algier liegt nahe dem westlichen Ende der schönen und geräumigen Bucht *(Baie d'Alger)*, welche, nach Norden offen, an ihrem östlichen Ende das *Cap Matifou*, in gerader Linie 18 Kilometer Algier gegenüberliegend, trägt. Da die Stadt auf dem Abhange des ziemlich steil abfallenden Küstengebirges

erbaut ist und sich vom Ufer des Meeres aus zu ansehnlicher Höhe hinauf erstreckt, so kann man sie schon aus grosser Ferne erspähen, obschon der Anblick, welchen der von Norden, also von *Marseille* zur See herankommende Reisende gewinnt, keineswegs der geeignetste ist, ein characteristisches Fernbild der Stadt zu gewähren, da man die Stadt nur im Profil sieht. Anders verhält es sich dagegen, wenn man von Osten her, also zu Lande, Algier aus der Ferne erblickt, wo die Stadt sich in ihrer vollen Breite präsentirt, da der Abhang, an welchem sie bis zu einer Höhe von circa 400 Fuss (118 Meter) hinaufsteigt, nach Osten gewendet ist. Von hier aus erschaut, hat die Stadt ganz das Ansehen eines kolossalen Steinbruches, in welchem zahllose Riesenquadern aufeinander gethürmt sind, mit blendend weisser Farbe weithin leuchtend. Kommt man der Stadt näher, so lösst sich dieses scheinbare Haufwerk weisser Marmorblöcke zu einer Unzahl weissangestrichener kleiner Häuser auf, welche in dichtem Gedränge den steilen Abhang bedecken, während am Fusse dieses Häuserhaufwerkes ein Saum palastähnlicher Gebäude sich hinzieht. Ist man jedoch in solche Nähe gekommen, dass man bereits die Details der Stadt mit blossen Augen unterscheiden kann, so verdient jetzt die Ansicht der Stadt vom Meere aus jedenfalls den Vorzug. Das Dich von Norden herzuführende Schiff hat nemlich jetzt seinen Lauf geändert; es macht einen grossen Bogen nach Westen, und Du hast auf einmal die bisher nur von der Seite erblickte Stadt in voller Breite vor Dir, und zwar in der Gestalt einer langen Reihe stolzer Prachtbaue, welche fast alles, was hinter ihnen liegt, verdecken. Hier siehst Du das moderne französische Algier in seinem vollen Glanze, und verwundert, vielleicht auch enttäuscht, reibst Du Dir die Augen; Du erwartetest Afrika, und findest Europa. — Doch, lass es gut sein; lande getrost, überschreite den breiten *Quai*, ersteige die Treppe des grossartigen bogengewölbten Unterbaues, auf welchem jene Prachtpaläste ruhen, mache es Dir auf einem der zahlreichen Balkons, welche vor den Frontzimmern meines Gasthauses *(Hôtel d'Orient)* hinlaufen, bequem, und lasse Dein Auge in die Nähe und Ferne schweifen. Du siehst hinab auf den *Boulevard de l'Impératrice*, auf welchem die elegante Welt fährt, reitet oder geht, die kühlende Seebrise mit Behagen

geniessend, während an der prachtvollen Ballustrade allerlei andere Müssiggänger lehnen und zusehen, was auf dem unter ihren Füssen sich hinziehenden *Quai* oder im Hafen vor sich geht. Du selbst kannst von Deinem Standpunkte aus nur die Wasserseite dieses *Quai* erblicken; allein den Hafen übersiehst Du vollständig. Er ist ein durchaus künstlicher und wird gebildet durch zwei mächtige Dämme *(Jetée)*, welche, von dem rechten und linken Ende der Stadt ausgehend, zweien Armen gleich weit ins Meer hineingreifen und ein Wasserbassin umschliessen, gross genug, um, wie man mir sagt, 40 Kriegsschiffe und 300 Handelsschiffe aufzunehmen. Die beiden freien, einander zugekehrten Enden dieser Dämme *(Musoir)*, welche zwischen sich eine mehr als 1000 Fuss (350 Meter) breite Einfahrt in den Hafen offen lassen, sind mit Batterien besetzt; desgleichen siehst Du eine Batterie inmitten des Hafens, gegenüber dem Eingange, und ebenso fehlt es auch den Ellenbogen dieser Dämme, wenn ich bei dem Vergleiche mit Armen stehen bleiben soll, nicht an Batterien. Der Ellenbogen des links gelegenen Armes, von einer natürlichen Felseninsel gebildet, trägt ausserdem eine ganze Menge für Marinezwecke dienende Gebäude, unter denen der 115 Fuss (35 Meter) über das Meer sich erhebende Leuchtthurm ganz besonders die Aufmerksamkeit auf sich zieht, zumal des Nachts, wenn er still und unverdrossen sein lichtstrahlendes Auge von halber Minute zu halber Minute abwechselnd öffnet und schliesst. Blickst Du weiter hinaus, so siehst Du links und vor Dir das unbegrenzte Meer, während zur Rechten die Küste der Bucht von Algier einen grossen Bogen macht, um beinahe Dir gegenüber mit dem *Cap Matifou* den Gesichtskreis zu schliessen. Die Höhen, welche diesen Küstenbogen umsäumen, sind weithin mit Landhäusern und Gärten geschmückt, und über ihnen ragt eine zweite, und ganz draussen in blauer Ferne sogar noch eine dritte, jedoch nur bei sehr klarem Wetter sichtbare Gebirgskette, das sogenannte *Djurdjura*-Gebirge, hervor, womit auch von dieser Seite dieses wundervolle See- und Landbild seinen Abschluss findet.

Lass uns jetzt die Stadt selbst etwas näher betrachten. Ich habe, damit Du mir in Gedanken leichter folgen kannst, für Deinen Gebrauch einen Plan der Stadt angefertigt; er ist fern

davon, auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, dürfte jedoch zur allgemeinen Orientirung genügen.*)

Gehe zuerst mit mir auf die ganz nahe *Place du Gouvernement*, ein grosser Platz, von 3 Seiten mit Gebäuden so wie mit einer Doppelreihe schöner Platanen geziert, während seine vierte fast ganz offene Seite die Fernsicht auf Hafen nnd Meer gestattet. An seiner nördlichen Seite erblickst Du ausserhalb der Platanenallee noch eine ganz besondere Anlage, eine rauschende Fontäne, nmstanden von hohen Dattelpalmen und einigen Bosquets riesenhafter Bambus, eine elegante Mahnung, dass Du Dich in Wirklichkeit in Afrika, nicht aber in Europa befindest, zu welch' letzterem Glauben Du durch alles, was Dich sonst umgiebt, leicht verführt werden dürftest. Es ist Abend; inmitten des mit Asphalt belegten und gasbeleuchteten Platzes ertönt die rauschende Musik eines französischen Regiments, dicht umdrängt von stehenden, gehenden und sitzenden Herren und Damen, von denen jedoch ein grosser Theil nicht sowohl des Concerts wegen herzukommt, sondern hauptsächlich um sich gegenseitig zu sehen und zu begrüssen, und mit einander zu plaudern. Man findet eben hier zwischen 8 und 9 Uhr die gesammte gebildete europäische Bevölkerung Algier's versammelt, und nur hin und wieder zeigt sich der weisse Burnus des Eingeborenen. Die Uhr schlägt 9 Uhr; von einer der Hafenbatterien erkracht ein Kanonenschuss; die Musik verstummt; der Platz leert sich, und nur das eherne Standbild des ritterlichen *Duc d'Orlean* verbleibt hoch zu Ross auf seinem Piedestal. — Lass uns den prachtvollen Abend noch im Freien zubringen. Wir wandeln auf dem breiten Trottoir des *Boulevard de l'Impératrice* auf und ab, wir lehnen uns ausruhend und die köstliche Seeluft einathmend über die Ballustrade. Siehe da! gerade vor nns entsteigt blutroth der Mond dem Meere und übersäet mit Millionen Goldpünktchen die durch das Ruder eines landenden Bootes aufgeregte gekräuselte Fluth. Es wird später und später; das Boot da unten kehrt zu seinem Schiffe zurück, und der

*) Das Original, nach welchem ich diesen Plan im verkleinerten Maassstabe anfertigte, führt den Titel: *Plan de la Ville d'Alger, à l'Echelle du 5000e, par O. Mac Carthy. Alger, Bastide, Editeur 1867.*

bereits hoch am Himmel stehende Mond ist nicht mehr im Stande die Wellen zu vergolden; dafür aber streut er glänzend weisse Silberpunkte mit gleicher Freigebigkeit aus. Von der einsamen Höhe des Minaret zu unserer Linken ermahnt der Mullah mit lauter Stimme die Gläubigen zum Gebet, während vor dem *Café* zu unserer Rechten eine halbnackte Dame mit ihrem Gesang die Ohren der absynthtrinkenden Gäste kitzelt. Wir drehen uns um; das *Hôtel d'Orient* liegt vor uns; lass uns zu Bette gehen. —

Es ist frühester Morgen. Du hast so eben vom Balkon des Gasthauses die strahlende Sonne dem Schoosse des Meeres sich entwinden sehen; ich lade Dich ein, mit mir im Meere zu baden und zu frühstücken. Wir gehen zuerst nach der ganz nahe hinter unserem Hotel liegenden *Place de Chartres*, zn welcher eine breite Treppe hinaufführt. Ein von hohen Trauerweiden umgebener Springbrunnen schmückt diesen Platz, auf welchem in der Frühe des Morgens allerlei Gemüse und Früchte feil geboten werden, und Manches bisher Dir Unbekannte fällt Dir auf, z. B. die grossen Trauben *(Regimen)* der Banane, deren einzelne Früchte fast das Ansehen und die Grösse kleiner Gurken haben. Wir kaufen einige Dutzend schöner Aprikosen und gehen durch die lange, nach dem Nordende der Stadt führende *Rue Bab-el-Oued* nach dem gleichnamigen Platze, um von da nach der *Esplanade Bab-el-Oued* und zn den eben so genannten Bädern zu gelangen. Du hast, so lange Du Dich auf der *Rue Bab-el-Oued* befindest, selbst wenn Du um die Mittagszeit hier herumstreichst, von der Sonne nichts zu fürchten. Steingemauerte Bogengänge sind zu beiden Seiten der Strasse angebracht uud gestattten, dass der *„Flaneur"* so wie der Geschäftsmann auf gutem Trottoir im Schatten verbleibt. Esel und Fuhrwerk mancherlei Art stehen Dir am Ende dieser Strasse zu Gebote, wenn Du etwa eine Excursion zur *Porte Bab-el-Oued* hinaus nach der dort gelegenen wenig fashionablen Vorstadt *St. Eugène* unternehmen wolltest. Du bewunderst das zur linken Hand erbaute grosse Lyceum, während zur rechten Hand der Weg durch allerhand Baumaterial versperrt ist, bestimmt den begonnenen Aufbau des *Fort Neuf* zu vollenden. Schon bist Du im Begriff von der als Exerzierplatz dienenden

Esplanade rechts abzubiegen, um zu den Seebädern zu gelangen, da fällt Dein Blick auf eine sich an der linken Seite der Esplanade nach dem Thore hinziehende Allee sonderbar gestalteter, Dir völlig unbekannter Bäume. Man hat ihnen den schönen und sehr bezeichnenden Namen „Bellombra“ gegeben; es ist *Phytolacca dioica*, ein krautartiges Gewächs in der Gestalt eines Baumes, zwar von nur kurzer Lebensdauer, dafür aber, wenn neu gepflanzt, nur um so schneller zu einem schattigen Baume heranwachsend. — Wie Du aus dem Plane sehen kannst, so wird die Norduferseite der Stadt von einem Felsengürtel umgeben, der überall durch Mauerwerk erhöht und militärisch befestigt ist. Eine in diesem Mauerwerk angebrachte Treppe führt Dich wie durch das Ausfallsthor einer Festung zum Meere hinab; Du bist in der gut eingerichteten Badeanstalt, und kannst Dich in der weder durch Schlamm noch Sand getrübten krystallhellen Meeresfluth nach Herzenslust kühlen. Im offenen Pavillon, zu unseren Füssen das brandende Meer, trinken wir bei dem Restaurant der Anstalt Kaffee, und Du lässt Dich durch mein Beispiel verführen gegen Deine Gewohnheit schon am frühen Morgen Aprikosen zu essen, was Dir hoffentlich eben so wenig schaden wird als mir, mir, der ich 17 Stück verzehrte, während Du unter Zagen nur 3 Stück gegessen hast. — Wir brechen auf und besuchen den jenseits der Esplanade gelegenen *Jardin Marengo*, welcher sich terrassenförmig die Höhe hinaufzieht. Welch' eine Vegetation! Hier kann man erkennen, was afrikanische Hitze, vorausgesetzt, es ist hinreichendes Wasser vorhanden, zu leisten vermag. Wie viele Bäume, wie viele Sträucher sind Dir fremd, und es ist daher gut, dass fast überall die Namen angebracht sind. Der Garten ist übrigens ein öffentlicher und bietet einem Jeden seine schattigen Laubgänge zum Schutz gegen den Sonnenbrand, der sich bei vorgerücktem Morgen draussen im Freien bereits volle Geltung verschafft hat. Lass uns jetzt nach Hause zurückkehren. Es ist heute Sonntag, wo der *Maréchal de France, Mac Mahon, Duc de Magenta,* der während der heissen Jahreszeit eine maurische Villa in der südlich von Algier gelegenen Vorstadt *Mustapha-Pacha* bewohnt, der Messe halber in die Stadt hereinkommt. Wir wollen ihm einen Besuch machen uud bei dieser Gelegenheit uns das Innere

einer maurischen Wohnung ansehen, denn auch das von dem Marschall in der Stadt bewohnte Gebäude *(Palais du Gouvernement)* ist maurischen Ursprungs und eines der schönsten seiner Art. Hänge alle Deine Orden um, wenn Du welche besitzest; nicht des Marschalls wegen, dem das wahrscheinlich sehr gleichgültig ist, sondern lediglich der Schildwachen, Thürsteher, Diener und sonstigen subalternen civilen wie militärischen Personen wegen, mit denen Du es vielleicht zu thun bekommst, ehe Du zum Marschall gelangst. Man sagt oft scherzweise, ein Orden sei in Russland besonders vortheilhaft, um auf Poststationen schnell Pferde zu erhalten, also ein sehr gutes Mittel, um Zeit zu ersparen. Allein ich finde, dass er auch anderwärts, und namentlich in Frankreich ein vortreffliches zeitsparendes Mittel ist, besonders wenn Du nicht etwa bloss im Knopfloche decorirt bist. Alles erledigt sich weit schneller; in Paris wie in Algier. — Es ist zu bedauern, dass der Platz *(Place de Malakoff)*, an welchem das *Palais du Gouvernement* steht, und zu welchem man von der *Place du Gouvernement* aus hinaufsteigt, so schmal ist, und ebenso, dass das Gebäude selbst seine nur schmale Fronte diesem Platze zukehrt. Desto mehr aber wird man bei dem Eintritt in das Gebäude durch die überall herrschende Pracht überrascht. Die maurisch verzierten, freilich jetzt europäisch meublirten Zimmer liegen in mehreren Stockwerken um verschiedene Höfe herum vertheilt, und erhalten ihren Zugang durch vor ihnen hinziehende, von Säulen getragene und mit reichem Schnitzwerk versehene Corridore; überall Farben und Gold; Alles darauf berechnet die Hitze möglichst abzuhalten. Zierliche Treppen führen allerwärts hinauf und hinab. Ein wahres Labyrinth; aber überall heimlich und gemüthlich; durchaus im Gegensatze zu den weiten ungemüthlichen Prachtsälen moderner Regierungsgebäude. Aehnliche Gebäude finden sich noch viele, und es ist mir in der That in einem derselben passirt, dass ich mich verlief und nicht ohne Führer den Ausgang wiederfinden konnte; es war, wenn ich nicht irre, in dem Gebäude, welches jetzt von der *Préfecture* eingenommen wird; wie denn überhaupt fast alle Militär- wie Civilverwaltungen in die besseren und grösseren aus der Zeit der Türkenherrschaft herrührenden Gebäude verlegt wurden. —

Da wir uns einmal im Visitenkleide befinden, so lass uns gleich noch einige andere Besuche machen. Wir kommen bei dieser Gelegenheit entlang der hübschen *Rue Napoléon* zu der *Place de la Lyre*, steigen dort die grosse Treppe hinab zum Theater, und befinden uns auf der *Place Napoléon*, dem grössten aller freien Plätze Algier's. Freilich sieht es jetzt dort noch äusserst wüst aus, da man Altes hinwegriss und Neues noch nicht wieder aufbaute; Alles ist hier noch im Entstehen begriffen. — Von der *Place Napoléon* biegen wir in die *Rue Bab Azzoun* ein, und erfreuen uns des auf beiden Seiten unter schattigen Säulengängen hinlaufenden Trottoirs. Diese *Rue Bab Azzoun* ist nächst der *Rue Bab-el-Oued* und der *Rue Napoléon* die belebteste Strasse von Algier, auch befinden sich hier die zahlreichsten und mannigfaltigsten Magazine, und obgleich heute Sonntag ist, so stört doch dieser Umstand weder Handel noch Wandel. Es ist überhaupt mit der Sonntagsfeier in Städten so gemischter Bevölkerung*) ein eigenes Ding. Am Freitage feiert der Muhamedaner, jüdischer und christlicher Handel allein nimmt seinen ungestörten Fortgang; am Sonnabend legt der Jude die Hände in den Schooss und der muhamedanische Kaufmann nimmt seinen Handel wieder auf; am Sonntag endlich schliesst der Christ seine Bude (wenn er sie überhaupt schliesst), während die jüdischen und muhamedanischen Handelsstätten geöffnet sind.

*) Die Bevölkerung von Algier mit Inbegriff der Vorstadt *Bab-el-Oued* und der zum Stadtgebiet gehörigen *Quartiers de l'Agha* und *d'Isly* ist folgendermaassen zusammengesetzt:

Français	16561
Étrangers	16003
Israëlites	6565
Musulmans	9491
Population en bloc	3699
Total	52319

Damit Dir übrigens der Ausdruck „*population en bloc*," den ich häufig gefunden habe, und den ich vielleicht später noch öfter brauchen werde, nicht etwa auch solch Kopfzerbrechens verursacht wie mir, so will ich Dir gleich hier mittheilen, was mir auf meine desfallsige Erkundigung geantwortet ward: „*La population en bloc se compose des hospices, lycées, colléges, pensionnats, séminaires, communautés religieuses, prisons, réfugiés à la solde de l'État.*"

Sind nun, wie hier in Algier, die beiden nichtchristlichen Elemente unter der Kaufmannschaft stark vertreten, so ist leicht ersichtlich, dass der christliche Sonutag an dem Character städtischen Lebens nicht viel verändern kann, um so weniger, als die französische Sonntagsfeier überhaupt keiner sehr rigorösen Art ist. — Was für den Luxushandel die ebengenannten 3 Hauptstrassen sind, das ist die *Rue de Chartres* (die *Place de Chartres* mit der *Place Napoléon* verbindend) für den Kleinhandel, nnd so wie auf den Trottoirs jener Strassen stets die elegante Welt sich drängt, so findet man hier auf der engeu, des Trottoirs entbehrenden *Rue de Chartres* zu allen Tageszeiten die ärmere Volksklasse mit Kaufen und Verkaufen beschäftigt, und so oft ich auch diese Strasse passirte, immer war sie in einer solchen Weise mit Volk angefüllt, dass ich sie für die relativ belebteste Strasse von ganz Algier zu halten geneigt bin. —

Doch ich sehe, Du bist von all dem Herumziehen müde; lass uns nach Hause gehen und etwas Siesta halten. Später wollen wir nach dem etwa 5 Kilometer südlich von Algier gelegenen, gleichsam eine Vorstadt von Algier bildenden *Mustapha-Pacha* fahren, um den dort befindlichen *Jardin d'Essai* zu besuchen. Wir benutzen dazu die Eisenbahn, welche uns in kürzester Frist an Ort und Stelle bringt, da sie unmittelbar vor dem Garten, der eine Station hat, Passagiere absetzt oder aufnimmt. —

Du siehst auf dem Plane, dass der Bahnhof nicht weit von unserer Wohnung da unten am *Quai* erbaut ist; wir können uns daher Zeit nehmen und uns den riesenhaften Unterbau betrachten, auf welchem der *Boulevard de l'Impératrice* mit seinen Palästen, ja sogar ein Theil der *Place du Gouvernement* ruht. Man steigt, weun man nicht eine der zum Auf- wie Hinabfahren änsserst bequem construirten geneigten Ebenen (die *Rampe Chasselout-Laubat*, oder die *Rampe Magenta*) benutzen will, eine der zum *Quai* führenden Treppen hinab, und zwar wählen wir die ganz nahe bei der *Place du Gouvernement* befindliche Treppe, weil wir so genöthigt sind auf unserem Wege nach dem Bahnhofe am mehrfach erwähnten Unterbau seiner ganzen Länge nach vorüberzuschreiten. Man erkennt da, dass dieser gewölbte Bau eine grosse Anzahl von als Keller, Nieder-

lagen und selbst Wohnungen benutzten Räumlichkeiten, zum Theil in mehreren Stockwerken übereinander gelegen, birgt, und dass alles darauf berechnet ist, einem zukünftigen stark wachsenden Handelsverkehr die fördernde Hand zu bieten, was man nicht in derselben Weise von dem Bahnhofe sagen kann, der, eng und klein, bei nur einigermaassen stärker anschwellendem Verkehr sich sofort als durchaus ungenügend erweisen muss. Vor der Hand freilich, wo die Eisenbahn nur bis *Blidah*, also nur auf einer Länge von 48 Kilometer (circa 7 Meilen) eröffnet ist, vollkommen ausreichend.

Der Besuch des *Jardin d'essai* wird uns zu einem besonders lehrreichen durch den doppelt glücklichen Umstand, dass uns *M. Durando*, Bibliothekar bei der *École de Médecine et de Pharmacie*, ein leidenschaftlicher Botaniker, begleitet und dass wir den Director der Anstalt selbst, *M. Rivière*, im Garten antreffen. Nicht Jedem, der diesen Garten besucht, wird es so wohl wie uns, da *M. Rivière* zugleich *Jardinier en Chef du Luxembourg* zu Paris ist, und nur zweimal im Jahre auf kurze Zeit nach Algier herüberkommt, um nach dem hiesigen Garten zu sehen, während der übrigen Zeit des Jahres die Verwaltung des Gartens seinem Sohne überlassend; eine Einrichtung, in Betreff welcher ich es dahingestellt sein lasse, ob sie eine nothwendige und für den Garten vortheilhafte ist. — Der grosse, 50 Hectaren einnehmende Garten ist eine Staatsanstalt, und hat die Aufgabe, sowohl als *Pépinière,* wie für Zwecke der Acclimatisirung zu dienen; nebenbei ist er dem Publicum zur Benutzung als Promenade überlassen, und es wird sogar am Nachmittage jeden Sonntages, also heute, ein Militärconcert daselbst abgehalten, an Stelle des an diesem Tage ausfallenden Abendconcertes auf der *Place du Gouvernement.* Daher auch der ungewöhnlich grosse Besuch dieses Gartens gerade heute, der uns jedoch in unseren botanischen Studien wenig stört, da der Garten gross genug ist, auch das Concert in einem Theile desselben abgehalten wird, wo wir nichts Wesentliches zu suchen haben.

Ohne Zweifel imponirt dem Laien am meisten die grosse, die ganze Länge des Gartens vom Eingange an bis zu den Wohn- und Wirthschaftsgebäuden sich hinaufziehende Allee

hoch- und dickstämmiger Dattelpalmen, für Algier eigentlich ein ganz unnützer Baum, da seine Früchte hier nicht vollständig reifen; werthvoll nur als Decorationspflanze, obwohl man auch in dieser Beziehung gar leicht abweichender Meinung sein kann, da es immer ein steifer Baum bleibt. Ich wenigstens stimme demjenigen, der unsere nordische Birke schöner und graciöser als die Palme findet, vollkommen bei. Natürlich sind ausser diesen die Allee bildenden Dattelpalmen noch eine Menge andere zum Geschlecht der Palmen gehörige Bäume vorhanden, deren Fortkommen und Gedeihen in dem hiesigen Klima Gegenstand der Beobachtung bildet. Eine andere sehr interessante Pflanzenfamilie, durch sehr verschiedene Species vertreten, ist die Musa; sie kann, wenigstens was *Musa paradisiaca* anlangt, als vollkommen acclimatisirt gelten und hat sich schon überall verbreitet. Sie ist ihrer schmackhaften und, wie ich glauben möchte, zugleich nahrhaften Früchte wegen, die von ihr in grosser Menge gewonnen werden, für hiesige Verhältnisse eine weit nützlichere Pflanze als die Palme; auch kann ihr in Folge ihres Gesammthabitus ein hoher decorativer Werth nicht abgesprochen werden. Ferner, und vor allem, überraschte mich das Gedeihen des Bambus, in Betreff welcher Pflanze ich glauben möchte, dass sie hier kaum weniger gut fortkommt als in ihrem indischen Vaterlande; wenigstens sieht man ihr nicht im Entferntesten den nach seiner Heimath schmachtenden Fremdling an. Ich halte die hiesige schattige Bambus-Allee für eine der interessantesten Erscheinungen des ganzen Gartens. Uebrigens werden ausser dem gemeinen Bambus (*Bambusa arundinacea*) noch 6 oder 7 andere Arten cultivirt. In den zahlreichen grossen Wasserbassins blühen in dichtem Gedränge zahlreiche Arten von Nymphaea und Nelumbium. Ferner machte man mich auf einen Kaffeestrauch aufmerksam mit reifen Früchten; ich bezweifele jedoch, dass man jemals aus Algier Kaffee beziehen wird. Weizen, Mais, Reis, Lein, Baumwolle u. s. w., Wein, Orangen, Feigen, Kork u. s. w., das sind die Artikel, auf deren Cultur es ankommt. Doch, ich sehe es Dir an, o Freund, Du bist des Umhergehens und Stehens überdrüssig; lass uns daher unsere botanische Excursion beendigen, und nehmen wir in dem hinter dem Garten unter hohen Platanen schattig gelegenen

Kaffeehause eine Erfrischung. Wir finden daselbst schon viel andere Gesellschaft, theils kommend, theils gehend; es scheint jedoch, wenigstens zum Theil, nicht eben die beste Gesellschaft zu sein. — Wir fahren, wie wir kamen, auf der Eisenbahn zurück und sind bereits um 7 Uhr wieder zu Hause. · Gehab' Dich wohl, und ruhe Dich aus. Morgen wollen wir unsere städtischen Wanderungen fortsetzen. —

Ich habe heute mit *M. V......* zu thun. Er wohnt in der südlich an die Stadt grenzenden Vorstadt *Agha;* wenn Du mich in Gedanken dahin begleitest, so wirst Du einen ganz neuen Stadttheil von Algier kennen lernen, in welchem Dich Nichts an die frühere vorfranzösische Zeit erinnert. Schon ein flüchtiger Blick auf den Plan zeigt Dir die Regelmässigkeit und Geradlinigkeit der Strassen, das Characteristische (und Langweilige?!) neu angelegter Städte oder Stadttheile. Wir nehmen unsern Weg dem *Boulevard de l'Impératrice* entlang bis zu dem schönen Postgebäude, suchen aber von hier aus die Schattenseite der Häuser zu gewinnen, um uns gegen die brennende Sonne zu schützen. Wir biegen deshalb in eine der nächsten von dem *Boulevard* rechts abgebenden Strassen und gelangen auf die *Place d'Isly,* in deren Mitte sich die Statue des Marschall *Bugeaud* erhebt. Von hier durchschreiten wir die breite, mit lauter neuen Häusern besetzte, und zu beiden Seiten mit sehr gut herangewachsenen Johannisbrodbäumen *(Ceratonia siliqua)* eingefasste *Rue d'Isly,* und kommen zum Thore gleichen Namens; wir sind in der Vorstadt *Agha*, wo wir Hügel auf und Hügel ab klettern müssen, und Noth haben *M. V......* aufzufinden, da hier in dem oberen Theile dieser Vorstadt fast alles noch im Entstehen begriffen ist. Den Rückweg nehmen wir durch die mit der *Rue d'Isly* parallel laufende ebenfalls ganz neue *Rue de Constantine* und kehren über die *Place Napoléon* zu unserem Gasthause zurück. —

Du hast bisher nur den unteren neuen Theil von Algier durchwandert; von dem alten Algier, oder besser gesagt von dem Theile der Stadt, welchen die Franzosen bis jetzt noch in seinem früheren Zustande gelassen haben, hast Du, wenn Du einige grössere maurische Häuser nicht rechnest, so gut wie Nichts gesehen. Erlaube mir, dass ich auch hier Dein Führer

sei, aber mache Dich auf bedeutende Steigerei gefasst. Ging es ja doch schon bisher nicht ohne Herauf- und Heruntersteigen ab, da der bis jetzt besuchte untere Theil von Algier durchaus nicht in einer Ebene, sondern terrassenförmig übereinander liegt. Steigen musstest Du, als Du den *Jardin Marengo* besuchtest; stark bergan musstest Du gehen, als Du von der *Place du Gouvernement* nach dem *Palais du Gouvernement*, wo der Marschall Mac Mahon wohnt, gelangen wolltest; steigen musstest Du von der *Rue Bab-Azzoun* zur *Place de Chartres* hinauf; und wenn Du von da durch die *Rue Napoléon* über die *Place de la Lyre* nach dem Theater und der *Place Napoléon* verlangtest, so warst Du gezwungen eine hohe Treppe hinabzusteigen, um mit dem letztgenannten Platze ins gehörige Niveau zu gelangen; gar nicht zu gedenken der Steigerei, sei es auf Treppen oder auf schiefen Ebenen *(Rampes)*, wenn Dich Dein Weg zum Hafen oder zum Bahnhof führt. Das alles aber ist Nichts im Vergleiche mit dem, was Dir bevorsteht, wenn wir uns in dem bis jetzt noch nicht französisirten, nur von Muhamedanern und Juden bewohnten Stadttheil, dessen oberste Spitze von der alten Festung *(Kasba)* gekrönt wird, hinaufbegeben wollen. —

Lass uns jetzt, da es von unserer Wohnung das Nächste ist, hinauf zur *Place de Chartres* steigen, von dort zur *Rue Napoléon* und von da in irgend eine der von oben her einmündenden engen Gässchen, die freilich auf dem Plane sämmtlich den stolzen Namen „*Rue*“ führen, einbiegen. Wir befinden uns alsbald in einem wahren Labyrinth. Ganz enge, vielfach gewundene Gässchen gestatten nirgends eine Orientirung; sehr oft gelangt man in eine Sackgasse *(Impasse)*, wo der Weg zu Ende ist, und man ist zur Umkehr gezwungen. Ich weiss nicht, soll ich mich rechts, soll ich mich links halten. Ich gehe links, weil dieses Gässchen bergan führt, und ich will ja aufwärts; aber nach wenigen Schritten wendet sich die Strasse und führt stark bergab; das kann unmöglich richtig sein; ich kehre also abermals um und finde schliesslich, dass es doch der richtige Weg gewesen ist, denn nicht lange, so führt er wieder aufwärts. Abermals eine Sackgasse. Wieder zurück, und ein anderes Gässchen probirt u. s. w., u. s. w. Der mitgenommene,

übrigens sehr gute Plan, nützt so viel wie Nichts;*) eben so wenig die an den meisten Gassen angeschlagene Namensbezeichnung;**) ein Compass allein, wenn man nicht geradezu einen Führer engagirt, kann hier helfen, obwohl auch er, nemlich der Compass, nicht vor Sackgassen schützt. Ich hätte mir nun wohl sehr leicht einen des Weges kundigen Führer besorgen können, allein es machte mir Vergnügen, mein Heil auf eigene Faust zu versuchen; ich bin aufs Gerathewohl hin und hergekreuzt, habe mich immer, so viel als möglich, bergauf gehalten, und, siehe da! ich bin endlich hinaus ins Freie gekommen, wo es jedoch immer noch Mühe kostete, die vor mir liegende Festung *(Kasba)* zu erreichen, weil gerade dort, wo ich dem Strassengewirr entronnen war, Behufs der auszubauenden *Rue de la Victoire* die bedeutendsten Abgrabungen und Planirungsarbeiten stattfanden, welche den Weg versperrten.

Wäre der Zweck unseres Aufsteigens kein anderer gewesen als der Besuch der *Kasba*, so hätten wir es allerdings viel leichter und bequemer haben können. Es führen nemlich, wie Du aus dem Plane ersehen kannst, von der unteren Stadt zwei chaussirte Fahrstrassen und zwei von Sackgassen und dergleichen Hindernissen freie Fuss- oder Reitwege hinauf. Die eine dieser Chausseen nimmt im Süden der Stadt ohnweit der *Place Napoléon* als *Rue Rovigo* ihren Anfang und steigt, später mit dem Namen *Montée Rovigo* bezeichnet, in vielfachen Schlangenwindungen allmählich höher und höher bis zur *Kasba*, und noch weiter hinauf bis zu dem *„Porte du Sahel“* genannten Thore; die andere Fahrstrasse dagegen beginnt auf der entgegengesetz-

---

*) Auf dem für Dich in kleinerem Maassstabe angefertigten Plane habe ich daher gänzlich unterlassen, die Namen dieser kleinen Gassen, als für Dich völlig unnütz, einzutragen. Er genügt, um Dir nur ohngefähr zu zeigen, wie winkelig und krumm alles ist (was, beiläufig bemerkt, in der Wirklichkeit sich noch schlimmer verhält, als es der Plan darstellt), und welche grosse Anzahl sogenannter *Impasses* (Sackgassen) vorhanden sind.

**) Ob alle diese Strassen früher schon Namen gehabt haben und was für welche, darüber weiss ich Dir nichts zu sagen; jedenfalls sind die jetzigen Bezeichnungen meistentheils modern. Da giebt es z. B. eine *Rue de la Giraffe, Rue Kleber, Rue Desaix, Rue de l'Empéreur, Rue des Oranges, Rue des Dattes, etc. etc.*

ten, also nördlichen Seite der Stadt beim Lyceum; sie umschlingt hierauf den *Jardin Marengo* und windet sich ehenfalls hinauf zur *Kasba.* Du findest diese zweite Chaussee auf dem Plane mit dem Namen „*Rampe Valée*“ hezeichnet. Was aber die beiden Fuss- oder Reitwege anlangt, mittelst welcher man auf dem mindesten Umwege die *Kasba* zu erreichen vermag, so zweigt sich der eine von der *Rue Napoléon*, der andere von der *Rue Bab-el-Oued* ah; Du findest heide auf dem Plane mit ihren Namen bezeichnet; der eine ist nemlich die *Rue Porte Neuve*, der andere die *Rue de la Kasba.* Diese heiden letztgenannten Strassen dnrchschneiden, wie Dn aus dem Plane deutlich erkennst, das Labyrinth der oberen Stadt, und wir hätten zu unserer Excursion die Eine oder die Andere wählen können, ohne Gefahr zu laufen, uns häufig zu verirren; allein ich hahe es vermieden, Dich diese Wege zu führen, da diese beiden Strassen dnrchaus keinen richtigen Begriff von dem alten Algier aufkommen lassen, insofern sie schon mehr oder weniger modern französischen Anstrich haben annehmen müssen. Besser, Du bist mir durch Dick und Dünn gefolgt; Du hast zwar dabei viel mehr Zeit gehraucht, hast aher dafür, wie ich hoffe, Deine Kenntniss orientalischen Wesens ansehnlich bereichert. Du hast gesehen, wie die dicht aneinander gedrängten Hänser von aussen in der Regel nnr durch die vorhandene Thür als Wohnungen erkannt werden, da nach der Strassenseite führende Fenster nicht existiren; mehrfach auch ist es Dir gelungen, namentlich in den Sackgassen, wo Dn irgend einen Durchgang vermuthetest, in ein solches Hans einen flüchtigen und verstohlenen Blick zu werfen. Du hast gesehen, dass die Strassen äusserst schmal sind und dass es vielfach vorkommt, dass durch den weiten Vorbau des oheren Stockwerkes einander gegenüberstehender Häuser die Gasse nach ohen hin so verengt wird, dass nur sparsames Himmelslicht hereinzufallen vermag; ja, an nicht wenigen Stellen sind diese oberen Stockwerke gegenüberliegender Häuser zu einem Ganzen mit einander vereinigt, so dass die Gasse an dieser Stelle einen tunnelartigen, mehr oder weniger langen, oft noch obendrein ganz niedrigen Durchgang hildet, in welchen Du als Fremdling nur zögernd Deinen Fuss setzest, und welchen Du gehückt durchwanderst. Menschen, und zwar

Muhamedaner oder Juden, hast Du, mit einer einzigen Ausnahme, nur wenige angetroffen, und zwar ereignete sich diese Ausnahme an der Ecke der *Rue Kleber* ohnweit der auf dem Plane mit Nr. 8 bezeichneten Moschee Safir, wohin Dich der Zufall verschlug. Es befindet sich daselbst ein maurisches Kaffeehaus, und Du hast auf dem rohen Steinsitze einer kleinen offenen Halle einige Tassen nach türkischer Art gekochten Kaffees getrunken, während ein Dutzend Araber mit untergeschlagenen Füssen müssig auf der Strasse kauerten und ihre Pfeifen rauchten. Ueberhaupt war dieser Punkt ein verhältnissmässig sehr belebter, da er den Kreuzungspunkt mehrerer offenbar wichtiger Verkehrsstrassen bildet; denn während des dort verbrachten halben Stündchens passirten fortwährend Leute vorüber, darunter mehrmal Frauen, natürlich tief verhüllt und wandelnden Gespenstern nicht unähnlich. Sieh! lieber Freund, das alles hättest Du nicht zu sehen bekommen, wenn ich Dich durch die *Rue Porte Neuve* oder *Rue de la Kasba* geführt hätte. —

Nimm abermals den Plan zur Hand, und betrachte Dir den grossen Raum, welcher an dem höchstgelegenen westlichen Ende der Stadt, von den die ganze Stadt umgürtenden Festungswerken mitumschlossen, zwischen diesen Befestigungen und der Kasba liegt; er wird, grösstentheils noch wüst, ausschliesslich zu militärischen Zwecken benutzt, und ist daher nicht im Stande das Interesse so friedlich gesinnter Personen, wie Du und ich, sonderlich in Anspruch zu nehmen. Lass uns daher wieder in die Stadt hinabsteigen und zwar auf der schönen Rovigo-Chaussee. Scheue Dich nicht vor der Länge des Wegs, denn erstens ist die Strasse ausserordentlich bequem, und zweitens wirst Du durch die entzückenden Aussichten, die sich Dir im mannigfaltigsten Wechsel der Strassenwindungen, in die Nähe wie in die Ferne, über Land und Meer darbieten, reichlichst belohnt. Wir mögen es daher auch den Gesunden wie Kranken, welche, dem europäischen Winter entfliehend, als Zugvögel nach Algier kommen, nicht verdenken, wenn sie gerade hier Wohnungen suchen; und dass in Wirklichkeit solches Suchen nicht vergeblich sein wird, das bezeugt der fast an jedem Hause des unteren Theiles dieser und der benachbarten Strassen sichtbare Anschlag: „*Maison à louer.*“ Ich sah mir, nur zur Befriedigung meiner Neu-

gier, einige solche Wohnungen an, und es war spasshaft zu beobachten, mit welchem *Empressement* (verzeihe mir, lieber Freund, das Fremdwort, allein mir fällt kein deutsches Wort ein, was gerade so bezeichnend wäre, ja ich glaube, wir haben gar keines, wenn Du nicht etwa das Wort „Zuthulichkeit" dafür nehmen willst), also, mit welchem *Empressement* man um mich herumging, um den muthmaasslichen Sommergast, einen jedenfalls seltenen Vogel, einzufangen. Ich hätte zur jetzigen Jahreszeit ein ganzes Haus mit Garten, Springbrunnen und allem Zubehör für ein wahres Spottgeld miethen können. —

Wenn ich auf das im Vorstehenden Niedergeschriebene hinblicke, so will es mich fast bedünken, als thäte ich wohl daran, es wieder zu vernichten. Der Versuch, Dir ein Bild von Algier zu entwerfen, scheint mir nichts weniger als gelungen; auch ist derselbe ein ziemlich einseitiger, indem er sich im Wesentlichen auf die Topographie von Algier beschränkt hat. Allein ich habe es Dir gleich im Anfange meines heutigen Briefes gesagt, dass Du mit meinem guten Willen fürlieb nehmen musst; ich habe gethan, was mir möglich war. Erlasse mir, ich bitte Dich, eingehendere Schilderungen des Lebens in Algier; es fehlt mir dazu theils die Zeit, theils die Lust, theils auch das Können, insofern ein nur siebentägiger Aufenthalt auf keinen Fall darnach angethan ist, hinreichende Beobachtungen anzustellen, um derartige Schilderungen auch nur zu versuchen. Zudem wirst Du mir wohl glauben, dass ich die Zeit meines Verweilens in Algier nicht bloss mit Herumschlendern verthan habe; im Gegentheil, es ist dazu gar wenig Zeit übrig geblieben. Eine Menge nöthiger Besuche, meine Weiterreise betreffende Studien, einzuziehende Erkundigungen u. s. w., haben mich aufs Aeusserste in Anspruch genommen; auch ist von diesen sieben Tagen der vorgestrige abzuziehen, welchen ich zu einer Excursion nach *Boufarik* verwendete. Mit einem Worte: Sei zufrieden! Sollten Dir jedoch die Schilderungen algierischen Lebens von *Desprez**) unter die Hände kommen, so halte sie fest; sie sind

*) Diese Schilderungen, von *M. Charles Desprez* entworfen, füllen 2 Bändchen. Das eine derselben: *L'Hiver à Alger* (in dritter Auflage 1864 zu Algier und Paris erschienen) behandelt die Abschnitte: *Logement. Le*

reizend geschrieben und ganz geeignet, den Leser mit algierischem Leben bekannt zu machen. Wenn Du es wünscht, so kann ich Dir die Bücher später senden. Da ich von „Büchern" spreche, so möchte ich doch bei diesem Anlass ein für allemal mein Urtheil über den französischen Buchhandel aussprechen. Derselbe scheint mir in einer ganz heillosen Verfassung zu sein, und ich bedauere jeden Literaten, der sich in die Nothwendigkeit versetzt sieht, in Frankreich erschienene Bücher für die Zwecke seiner Arbeiten durch französische Buchhändler beziehen zu müssen. Dagegen rufe ich aus voller Ueberzeugung: Gott segne und erhalte den deutschen Buchhandel. —

Die Stadt *Boufarik*,*) in der fruchtbaren Ebene *Métidja*, 35 Kilometer von Algier entfernt liegend, ist mittelst der Eisenbahn sehr leicht zu erreichen. Ich unternahm vorgestern, als an einem Montage, eine Excursion dorthin, weil allwöchentlich an diesem Tage daselbst ein grosser Viehmarkt abgehalten wird,

---

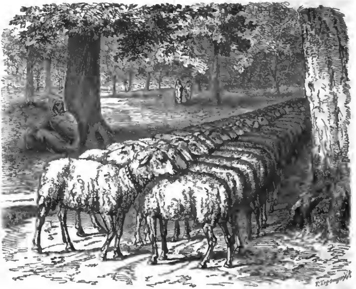
climat. La ville. Les environs. Noël. Le nouvel an. Le carneval. Un bal officiel. Curiosités indigènes. Les bains maures. Fêtes arabes. Les Aïssaoua; das andere: *Alger l'Été* (in dritter Auflage 1865 herausgegeben) bespricht: *Le climat. La flanerie. L'exposition Bab-Azzoun. Les dimanches. Les fêtes. La campagne. Le jardin d'essai. La musique militaire. Le collége arabe. La bibliothèque. Les bains de mer. Le journalisme.* Die von *Deprez* beschriebene *Exposition Bab-Azzoun*, so genannt nach der Strasse, in welcher sich damals diese Ausstellung befand, ist jetzt in 5 grossen Räumen des Unterbaues, welcher den *Boulevard de l'Impératrice* trägt, untergebracht. Sie enthält eine sehr vollständige Sammlung der Natur-, Roh- und Kunstproducte des Landes, und ich habe dieselbe, als Vorbereitung zu meinen später zu unternehmenden Excursionen, mit grossem Nutzen studirt. Sie führt jetzt den Namen: „*Exposition permanente des produits algériens*," und Du findest auf dem Plane unter Nr. 18 den Ort ihrer jetzigen Aufstellung angemerkt.

*) Eigentlich wohl nur ein Städtchen, da es noch nicht 6000 Einwohner hat, und zwar:

Français	1857
Étrangers	1176
Juifs	43
Arabes	2243
Population en bloc (Du weisst ja jetzt, was das zu bedeuten hat)	308
Total	5627

der mir Gelegenheit geben sollte, das einheimische Vieh kennen zu lernen; auch wollte ich gern das daselbst befindliche einer Gesellschaft angehörige grosse Etablissement ansehen, in welchem roher Lein durch Rösten in Wasserbassins so wie durch Brechen und Schwingen mittelst Maschinen marktfertig gemacht wird. Der Freundlichkeit des Herrn *Leroux, Ingénieur-Directeur (des usines à lin de la Compagnie)*, verdanke ich die schnelle, mich vollkommen zufriedenstellende Orientirung sowohl in der Fabrik wie auf dem Viehmarkte, wohin er mich begleitete und wo er mein Führer und Dolmetscher war. Was zunächst den Viehmarkt anlangt, so wird derselbe auf einem ungemein grossen, hart an der Stadt anliegenden, von prächtigen Platanen beschatteten, umfriedigten Platze abgehalten, auf welchem jede Thierart ihren besonderen Platz hat; auch werden gleichzeitig, dem Eingange zunächst, allerlei Früchte feilgeboten, als da sind: Pflaumen, Aepfel, Birnen, Feigen u. s. w., so wie Gurken, Melonen, Kartoffeln, Kohl, Moorrüben, insgesammt jedoch, mit Ausnahme der Feigen und Melonen, von keiner besonders guten Qualität; und ebenso haben sich mehrere „*Cafés maures*“ etablirt, in denen nach landesüblicher Sitte Kaffee zur ebenen Erde, unter freiem Himmel gekocht und getrunken wird. Das inländische, in ziemlicher Anzahl zum Verkauf aufgestellte Rindvieh war klein aber gut gebaut, hatte hübsche feine Hörner, und war in der Majorität der Individuen grau gefärbt. Man rühmte mir die gute Qualität des Fleisches, tadelte dagegen die geringe Milchergiebigkeit der Kühe, auch sagte man mir, dass man das Kalb erst saugen lassen müsse, bevor man zum Melken vorschreiten dürfe, also gerade dieselbe Erscheinung, welche ich an dem Milchvieh Südrusslands und Kaukasiens zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Die in sehr grosser Anzahl vorhandenen Schafe dagegen waren durchgängig sehr gut; sie haben eine gute Wolle und ein noch viel vortrefflicheres Fleisch. Ziegen habe ich nicht gesehen. Die Pferde aber waren, mit seltener Ausnahme, ganz elend. Uebrigens war die Methode, deren man sich bei der Aufstellung der Schafe bedient, eine für den Verkäufer wie Käufer sehr practische. Um nemlich bei dem Mangel kleiner abgetheilter Räume das Durcheinanderlaufen der Schafe zu verhüten und dem Käufer die Besichtigung und Unter-

suchung zu erleichtern, so hatte man sämmtliche einem und demselben Verkäufer angehörige Schafe derartig mittelst Stricken am Halse zusammengebunden, dass eine mehr oder weniger lange Doppelreihe entstand, in welcher die Thiere, mit den Köpfen nach innen, mit dem Hintertheile nach aussen, unbeweglich verbleiben mussten. Die beistehende Skizze versinnlicht



Dir diese Art der Aufstellung, die freilich für die Schafe nichts weniger als angenehm sein mochte. — Interessant war ferner auf diesem Markte das fast ausschliesslich aus Arabern bestehende Publicum, dem nur wenige Kabylen und einige Europäer beigemengt waren. Was die Araber anlangt, die ich hier zum erstenmal in Menge beisammen sah, so konnte ich mich nur schwer von der Idee losmachen, dass ich nicht lauter Juden vor mir habe, denn die Gesichtsbildung und der gesammte übrige Habitus, namentlich aber die Art des schnellen Sprechens, so wie die dabei verlautbarte Accentuirung der Worte und Sprachsätze war durchaus jüdisch. Sehr verschieden zeigte sich dagegen die Hautfarbe, in welcher Beziehung alle Nuancen von Weiss, Gelb, Braun, ja beinahe Schwarz vertreten waren. Am meisten

fielen mir einige Individuen auf, deren Haut eine Farbe zeigte, wie ich sie nur bei Feigen gesehen habe, nemlich eine Mischung von dunkelblau und dunkelbraun, und zwar nicht etwa bloss auf den der Sonne exponirten Körpertheilen, sondern der ganze übrige Körper hatte die gleiche Farbe, wovon ich mich durch eine specielle Untersuchung, die mir auf meine Bitte bereitwillig gestattet ward, überzeugte. —

Die „*Usine à lin*“ liegt etwa 1 Kilometer von der Stadt entfernt, und ist ein Etablissement ersten Ranges. Der Lein wird in durchaus rohem Zustande aus weiter Umgebung hierher verkauft, und es ist die Aufgabe des Etablissements, die Verarbeitung des Rohmateriales zu Gespinnstmaterial in grossem Maassstabe auf eigene Rechnung auszuführen. Zur Zeit meines Besuches ruhte die Thätigkeit der Fabrik, und zwar aus sehr begreiflichen Gründen. Der Lein wird in der *Algérie* im Februar gesäet und im Anfang Juni geerndtet; in die Fabrik kommt er Ende Juni und Anfang Juli, und erst wenn alles beisammen ist, beginnen die Arbeiten. Da nun mein Besuch in die ersten Tage des Juli fiel (am 6. Juli), so konnte ich in dem ganzen Etablissement eigentlich nichts weiter sehen, als die bereits angeführten Rohmassen des Leines. Nicht nur, dass der ganze Hof mit haushohen Haufen rohen Leines vollgesetzt war und immer noch neue Zufuhr anlangte, so hatte man auch alle Räume der Fabrik bis unter das Dach hinauf derartig mit der späteren Verarbeitung harrendem Rohmaterial vollgestopft, dass alle Brech- und Schwingmaschinen völlig begraben und daher unsichtbar waren. Nur die grossen ausserhalb der Fabrik im Freien befindlichen gemauerten Bassins, in denen das Rösten vorgenommen wird, waren zu sehen, obschon auch sie jetzt noch trocken lagen. Ich musste, wenn ich die Fabrik arbeiten sehen wollte, jedenfalls später wiederkommen; ein Ding der Unmöglichkeit. Trotzdem bedauere ich es keineswegs, die Fabrik besucht und die Bekanntschaft des Herrn *Leroux* gemacht zu haben. Ich habe sehr interessante Aufschlüsse über den Flachsbau der *Algérie*, der eine glänzende Zukunft zu haben scheint, erhalten.

Man theilte mir mit, dass die ersten Versuche des Leinbaues in der *Algérie* mit dem italienischen Lein gemacht wor-

den seien, indem man bei mangelnden Hilfsmitteln, die Faser des Leinstengels zweckmässig zu bearbeiten, sich ausschliesslich auf die Gewinnung von Samen für die Zwecke der Oelfabrication gelegt habe. In neuester Zeit jedoch habe der bekanntlich ein weit werthvolleres Gespinnstmaterial liefernde riga'sche Lein dem italienischen den Rang abgelaufen, und die Errichtung von Etablissements, welche das Rösten und Brechen übernehmen und für diesen Zweck das Rohmaterial in Masse aufkaufen und dadurch den Landwirthen einen sicheren Absatz ihres Productes verbürgen, habe wesentlich beigetragen die Cultur des riga'schen Leines in erstaunlich kurzer Zeit zu heben und zu verbreiten. Auch fehle es nicht an für den Leinbau vorzüglich tauglichen Ländereien, und namentlich rühmte man den algierischen *Tell,* zumal die Ebene von *Métidja*, in deren Centrum *Boufarik* liegt; ferner in der Provinz *Constantine* die Ebene von *Bona*, die am Ufer des *Seybouse* belegenen Ländereien, die Thäler südlich von *Philippeville;* in der Provinz *Oran* die prächtigen Ebenen von *Relizane* und die Ländereien von *Saint-Denis du Sig.* Eben so sei es ein sehr günstiger Umstand, dass sich die Kabylen zu sehr annehmbarem Preise, sei es im Tagelohn, sei es im Accord, als geschickte Arbeiter für das Jäten und Aberndten des Leines darbieten.

Du wirst Dir eine Vorstellung von der Vortheilhaftigkeit des algierischen Anbaues des riga'schen Leines gegenüber dem italienischen Lein machen, wenn Du nachstehende Angaben (welche übrigens nur Minimalsätze enthalten), ins Auge fassen willst.

Italienischer Lein.

1) Wenn die Cultur darauf ausgeht, vorzugsweise Samen für die Oelfabrication zu gewinnen (Ertrag einer Hectare bei 100 Kilogramm Aussaat):

12 Centner (metrische)	Samen	à 30 Fr.	=	360 Fr.
20 „ „	Stengel	„ 5 „	=	100 „
			Summa	460 Fr.

2) Wenn die Cultur darauf ausgeht, Samen und Stengel in gleicher Weise zu gewinnen (Ertrag einer Hectare bei 140 Kilogramm Aussaat):

9 Centner (metrische)	Samen	à 30 Fr.	=	270 Fr.
30 „ „	Stengel	„ 7 „	=	210 „
			Summa	480 Fr.

Riga'scher Lein.

1) Die Cultur geht darauf aus, vorzugsweise Samen zum späteren Verbrauche als Saatgut zu gewinnen (Ertrag einer Hectare, bei 100 Kilogrammen Aussaat):

10 Centner (metrische)	Samen	à 45 Fr.	=	450 Fr.
32 „ „	Stengel	„ 10 „	=	320 „
			Summa	770 Fr.

2) Die Cultur beabsichtigt die Gewinnung von Samen und Stengel (Ertrag einer Hectare bei 150 Kilogrammen Aussaat):

7 Centner (metrische)	Samen	à 45 Fr.	=	315 Fr.
50 „ „	Stengel	„ 12 „	=	600 „
			Summa	915 Fr.

Ich hatte bereits zu Paris Flachs von *Boufarik* gesehen, der nichts zu wünschen übrig liess und den entschiedenen Beweis liefert, dass die *Algérie* ein ausgezeichnetes Gespinnstmaterial zu produciren vermag. Am meisten jedoch überraschte mich die Notiz, dass in Flandern wie in Belgien mit algierischer Leinsaat angestellte Versuche bessere Resultate ergeben haben, als die mit direct aus Russland bezogener Leinsaat. Mein Gewährsmann, *M. Du Mesgnil*, spricht sich in Bezug auf diesen letzterwähnten Umstand in folgender Weise aus:*) *L'Algérie peut fournir d'excellentes filasses à nos fabriques, elle est appelée aussi à donner d'excellentes graines de semences à l'agriculture en France. Cette importante question vient d'être résolue de la façon la plus satisfaisante. L'expérience décisive ordonnée par M. le maréchal Ministre de la Guerre a réussi au delà de toutes les espérances. Les graines algériennes que nous avons fournies pour cette épreuve ont p a r t o u t, en Flandre comme*

*) Ich kann Dir diese über den Leinbau der *Algérie* handelnde Schrift gelegentlich zusenden. Sie führt den Titel: *Manuel du cultivateur de lin en Algérie, par A. Du Mesgnil, Administrateur-Directeur de la Compagnie française de cotons et produits agricoles algériens. Paris 1866.*

en Belgique, donné des Lins supérieurs à ceux obtenus de graines venant directement de Russie. — — — En présence de ces succès, ont peut prédire. qu'un jour viendra où la France devra à l'Algérie de se voir affranchie du tribut qu'elle a jusqu'ici payé à la Russie pour les semences de Lin nécessaires à son agriculture." —

Natürlich habe ich mir auch die Stadt angesehen. Sie ist eine durchaus französische Schöpfung; denn da, wo jetzt die Stadt steht, war früher nur ein feuchter, von Sümpfen umgebener Buschwald, wo jedoch schon von jeher die Araber an jedem Montage einen grossen Viehmarkt abhielten, der sich bis zur Stunde erhalten hat. Sie ist reich an Gärten, da die meisten Häuser einen solchen besitzen, hat sehr breite, regelmässig angelegte Strassen und einen gut unterhaltenen, mit einer grossen Fontäne und Wasserbassin geschmückten öffentlichen Garten.

War schon die Reisegesellschaft bei der Hinfahrt eine sehr gemischte, so war es die Rückfahrt nach Algier noch viel mehr; auch waren die Coupées der Waggons zum Erdrücken voll, was bei der grossen Hitze keineswegs zur Erhöhung der Annehmlichkeit der Fahrt beitrug. Glücklicherweise hatte ich die Ostseite des Coupés, also die Schattenseite, erwischt, was mir auch Gelegenheit gab mich der unbeschränkten Aussicht auf das Meer und auf die Stadt Algier zu erfreuen, als wir aus dem Innern des Landes an die Küste der Bucht von Algier herausgekommen waren. Gerade von hier aus ist der Vergleich der von der Ferne gesehenen Stadt Algier mit einem grossen Marmorsteinbruche am allermeisten zutreffend, und der schmale, zwischen der Eisenbahn und dem Meere sich hinziehende Küstensaum übt gleichfalls durch den afrikanischen Character seiner Vegetation einen besonderen Reiz auf den Beobachter aus. Ueberall erhebt der riesige Cactus *(Cactus Opuntia)* seine abenteuerlich geformten Stämme, mit Früchten *(Figues de Barbarie)* reich beladen; allerwärts treibt die nicht minder kolossale Agave *(Agave americana)* ihren hohen, mit zahllosen gelben Blüthen besetzten Stengel. — Eben so möchte ich als characteristisch für die wildwachsende Vegetation dieser Gegend einer Pflanze gedenken, die ich hier, ob ursprünglich heimisch oder nur verwildert kann ich nicht entscheiden, überall in Menge antraf, nemlich *Rici-*

nus communis, und zwar wurden von dieser Pflanze, die mir bisher nur als krautartiges Gewächs bekannt war, hier grosse Sträucher, selbst Bäume gebildet. Die Bäume standen in voller Blüthe, während ich von den Sträuchern bereits reife Samen sammeln konnte. Vielleicht sind es denn doch zwei verschiedene Species? — Häufig war auch die Olive. —

Zum Schluss meines heutigen Briefes muss ich Dir noch mittheilen, dass alle meine Geschäfte in Algier so weit abgewickelt sind, dass ich meine Reise weiter fortsetzen kann, und zwar soll das noch heute Abend geschehen. Ich werde zuerst einen, ich weiss nicht wie viele Tage in Anspruch nehmenden Abstecher in die „grosse Kahylie" unternehmen, nicht sowohl um landwirthschaftliche Interessen zu verfolgen, wozu wahrscheinlich dort wenig Anlass sein dürfte, als vielmehr um mit dem so interessanten Volksstamme der Kahylen Bekanntschaft zu machen. Unter den vielen Empfehlungsbriefen, welche ich zur Erleichterung und Förderung meiner projectirten Bereisung eines Theiles der *Algérie* zu erhalten so glücklich war, befindet sich auch ein an den Commandanten des inmitten der „grossen Kahylie" liegenden *Fort-Napoléon* gerichtetes Empfehlungsschreiben; und da ich Grund habe mit Zuversicht zu erwarten, dass man mich dort in den Stand setzen werde, in kürzester Zeit und mit den geringsten Schwierigkeiten einen Einblick in die Lebensweise der Kahylen zu gewinnen, so wäre ich ja ein vollkommener Thor, wollte ich diese schöne Gelegenheit, meine ethnographischen Kenntnisse zu erweitern, unbenutzt lassen. Ich komme von den Kahylen jedenfalls wieder nach Algier zurück und Du kannst daher sehr bald einem abermaligen Briefe aus Algier entgegensehen, in welchem ich Dir meine Excursion nach dem *Fort-Napoléon* und zu den Kahylen schildern werde. Möchte nur die Hitze nicht gar so entsetzlich sein. Da habe ich mir vor ein Paar Tagen Siegellack gekauft. Unbeachtet hatte dasselbe auf meinem Tische unter einem Buche gelegen. Als ich heute darnach suchte, da fand ich statt der schmalen Stange eine breite Platte! —

IX.

Excursion zu den Kabylen.

Algier,
(d. 15. Juli 1868).

La voiture d'Alger à Tizi-Ouzou, partant dans cette saison à 8 heures du soir à cause de la chaleur, ne permet pas de voir les abords de la route que l'on suit, route monotone d'aspect mais traversant des terrains de colonisation très-prospères.

Ainsi à 12 kilomètres d'Alger on passe l'Arrach sur un pont turc au village de la Maison carrée, ainsi nommé de l'ancien fort qui sert aujourd'hui de maison de détention. A partir de cette localité on parcourt le plateau de la Rassauta jadis très-fiérreux et très-marécageux, aujourd'hui grandement assaini par des canaux et très-fertile en foin et céréales. On coupe la rivière du Hamiz qui attend sont pont en fonte et dont les eaux doivent être emmagisinées en amont par un barrage dont la construction va commencer et qui arrosera les deux rives. On atteint ensuite Rouiba, village d'importance secondaire à 13 kilomètres de la Maison carrée, puis la Regahia, centre dans les conditions analogues. On arrive après à l'Alma sur l'Oued Boudouaou, village en voie de prospérité, le plus important de cette ligne, distant d'Alger de 37 kilomètres. Après le Boudouaou vient l'Oued Corso, sur la rive droite duquel est une ferme importante, ayant un millier d'hétares et des bâtiments d'exploitation considérables. Le propriétaire n'en a pas tiré tout le parti qu'il aurait pu et s'en déferait volontiers au prix de 200000 francs. A 15 kilomètres de l'Alma on franchit l'un des petits contreforts de l'Atlas au col des Beni Aïcha, petit centre européen qui prospère depuis les travaux de restauration

faits à la route. A 2500 mètres du Col on laisse à droite la nouvelle route de Constantine, tracée en ce moment même dans les gorges de l'Isser, et on passe cette même rivière près d'un caravansérail où tous les vendredis se tient un marché arabe important. Au jour la voiture arrive à l'Azibzamoun, autre caravansérail d'ou part au Nord-Est la route de Dellys, tandis que celle de Tizi-Ouzou continue à l'Est. On peut dès ce moment se rendre compte de l'ensemble des terrains que l'on parcourt. De l'Azibzamoun on passe en quelques minutes dans la vallée de l'Oued Sebaou dont on laisse constamment le cours à gauche. A partir de ce moment on est en plein territoire Kabyle. Les montagnes à droite et à gauche sonst peuplées de villages Kabyles. Dans la vallée les mamelons dénudés sont cultivés par les indigènes en céréales et principalement en béchena. Le béchena est une espèce de millet qui se sème du 1er avril au 15 mai et se récolte en septembre. Les Kabyles s'en servent pour leur nourriture comme du blé et de l'orge. Cette culture convient très-bien à la nature du sol de l'Oued Sebaou. Jusqu'ici les Kabyles se sont occupés seuls de cette graminée, mais devant la pénurie des recoltes on a cherché à en développer cette année la culture chez les Arabes.

A 7 heures et demie la voiture vous débarque à Tizi-Ouzou, chef-lieu d'un cercle, placé sous les ordres d'un officier français et distant d'Alger de 104 kilomètres. Le village européen de Tizi-Ouzou n'est qu'un centre routier de peu d'importance et que le voisinage d'un village Kabyle très-prospère tend même à étouffer. Ce village indigène est à visiter. Il possède une école arabe-française en très-bonne voie; de jeunes Kabyles y reçoivent les premiers éléments de français, d'arithmétique, de géographie et d'histoire. Il y a même à côté un petit ouvroir pour les jeunes filles indigènes, à l'envoi desquelles les familles ne se montrent pas trop réfractaires.

De Tizi-Ouzou on continue à remonter l'Oued Sebaou. On trouve l'Oued Aïssi, affluent de gauche de l'Oued Sebaou, et on arrive à la plaine boisée de Sikou Meddour. On la quitte pour commencer une ascension de quatres heures qui vous conduit à Fort-Napoléon. Pendant cette ascension on voit sur les pitons,

sur les crêtes, sur les croupes des villages Kabyles, on en traverse même plusieurs. Les abords de ces villages sont plantés de figuiers, d'oliviers et de vignes. C'est la culture principale des Kabyles. La forte inclinaison des pentes leur permet peu de céréales. Ils descendent dans les plaines et les vallées pour les cultiver. Autour de leurs maisons ils ont quelques pastèques et des piments, fort peu de troupeaux, pas de chevaux, des mulets. Les raisins de Kabylie sont renommés. Les figues forment la base de l'alimentation. On les fait sécher sur des claies et on en fait des pains qui se conservent pendant plusieurs mois. C'est une des branches du commerce Kabyle. Ils les échangent contre des céréales.

Le Fort-Napoléon est le Chef-lieu d'un cercle placé sous les ordres d'un Colonel. Il est distant de Tizi-Ouzou de 27 kilomètres. On jouit de ce point de l'ensemble de la grande Kabylie. Par un temps propice on aperçoit groupés autour de soi quatre-vingts villages qui font de ces montagnes un massiv où la population est aussi dense que dans la moyenne des départements français.

Fort-Napoléon ne date que de 1857, époque de la soumission définitive de ces tribus. La route qui y conduit a été faite par le Génie, en quelques mois, lors des opérations militaires. Nous venons d'installer à Fort-Napoléon une école des Arts et Métiers, qui date de 18 mois et fonctionne déjà très-bien. Elle est sous la direction d'un Capitaine du Génie, ancien élève lui-même d'une école des Arts et Métiers de France. Elle est à visiter. Les jeunes gens Kabyles, Arabes et Européens y sont mêlés et deviennent de bons forgerons, des ouvriers en bois et en fer habiles. Le Kabyle, du reste, a déjà des aptitudes industrielles remarquables. Les Beni-Aïssi font des poteries curieuses, les Flissa des armes blanches renommées, et les Beni-Henni des bijoux d'un caractère original. Ces derniers, dont les villages occupent la crête qui court entre Fort-Napoléon et le Djurdjura, se sont longtemps occupés de fausse monnaie. Lors de la conquête on a trouvé chez eux tous les instruments servant à cet usage.

Il serait aussi curieux de suivre la route, que le Génie construit actuellement au-delà de Fort-Napoléon. Son tracé

est très-hardi. Il franchit la grande chaîne du Djurdjura au Col de Tirourda et descend au poste des Beni-Mansour sur l'Oued Sahel rejoindre la route de Bougie et celle de Constantine. A une heure de Fort-Napoléon cette route traverse la forte position d'Itcheriden, vigoureusement défendue en 1857 et enlevée par le Général de Mac Mahon. Ce fait d'armes décida la soumission définitive des Beni-Raten et par suite de la grande Kabylie. Depuis cette époque ces populations belliqueuses et indépendantes se montrent très-pacifiques.

Den vorstehenden *Itinéraire**) in der Tasche, machte ich mich am Abend des 8. Juli auf den Weg nach der Kabylie, und zwar in der nach *Tizi-Ouzou* gehenden Diligence, auf deren Banquette ich ganz meiner Neigung entsprechend einen Platz fand. Dass der grösste Theil des Weges während der Nacht zurückgelegt ward, hatte allerdings seine vortheilhafte Seite, insofern dadurch die starke Tageshitze vermieden ward; allein die Nachtfahrt verhinderte die Umschau in der Gegend; und ich würde mich wohl nach einem andern Fortkommen haben umsehen müssen, wenn es mir bei dieser Excursion wesentlich darauf angekommen wäre, die im *Itinéraire* genannten Oertlichkeiten, die Anfänge französischer Colonisation**), in Augenschein zu nehmen. Ich kann Dir daher über die während der Nacht durchreiste Strecke nicht viel mehr sagen, als was Du aus dem *Itinéraire* selbst entnehmen magst.

Tizi-Ouzou, der Hauptort des gleichnamigen Kreises *(Cercle),* ist, trotz seinem Friedensgerichte, seiner Kirche, seiner Schule, trotz seinen Kaffee- und Gasthäusern, trotz seinem Post- und Telegraphenbureau, doch nur ein unbedeutender Ort, wie Du schon daraus entnehmen kannst, dass seine Einwohnerzahl nicht

*) Ich verdanke diesen zu meiner besonderen Instruction ausgearbeiteten *Itinéraire* der Gefälligkeit des General *Wimpfen*, Kommandant der Provinz Algier, einem Manne, der mir mit der grössten Liebenswürdigkeit entgegenkam, und alles in seiner Macht Stehende aufbot, meinen Reisezweck zu fördern.

**) Denn in der That kann man ja wohl nur von einem Anfange reden, wenn *Alma,* als der bedeutendste Ort auf dieser Route bezeichnet, bis jetzt nur eine Bevölkerung von circa 400 Personen hat *(Français 159, Étrangers 190, Israëlites 5, Musulmans 41).*

300 Individuen beträgt (*Français 205, Étrangers 36, Indigènes 35).* Der ganze Ort besteht wohl nur und lebt nur von der Besatzung des benachbarten gleichnamigen Fort's, so wie von den durchziehenden Reisenden.

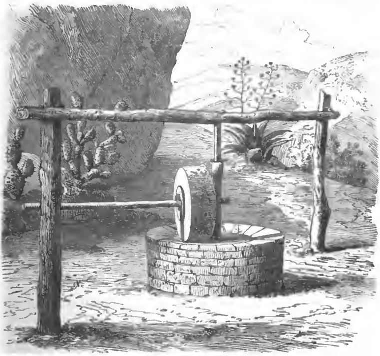
In *Tizi-Ouzou* war, Gott sei Dank, die Fahrt zu Ende, denn obgleich von hier aus eine sehr gut unterhaltene Fahrstrasse nach dem *Fort-Napoléon* führt, so zog ich es doch vor diese vier- bis fünfstündige Wegstrecke reitend und zwar mit Umgehung der Fahrstrasse auf dem zum Theil freilich ziemlich halsbrechenden Fuss- oder Reitwege zurückzulegen. Ich miethete daher zwei Maulthiere und benutzte die Zeit, während welcher man die Thiere herbeischaffte, zu einem Besuche des *Fort Tizi-Ouzou,* welches, aus dem Umbau einer alten türkischen Festung hervorgegangen, die ganze Umgegend beherrscht, da es auf einem hart an der Ortschaft *Tizi-Ouzou* sich erhebenden Berge liegt. Ich machte da oben die Bekanntschaft des Commandanten, liess mich von ihm im Fort herumführen, genoss die herrliche Aussicht über den von hier aus sichtbaren Theil der Kabylie, und erhielt zum Abschied die Zusicherung jeglichen Beistandes, dafern ich dessen irgendwie bedürftig sein sollte. Als ich vom Fort herabkam, waren die Maulthiere fertig, und es fehlte nichts weiter, als sich in den Sattel zu schwingen und auf und davon zu traben. Leider aber waren keine Sättel da, sondern ein aus Stroh geflochtener Doppelkorb, über den Rücken des Thieres in der Art gelegt, dass auf jeder Seite einer dieser Körbe seinen Platz erhielt, diente als Sattel, und rutschte, obgleich er mittelst eines um den Bauch des Thieres herumgeschlungenen Strickes befestigt war, fortwährend, was im Anfange diese Art von Reiterei ziemlich beschwerlich machte, bis man sich doch endlich gewöhnte und entsprechend einrichtete. Ich fand es am zweckmässigsten, mich in die Quer zu setzen, nach Art der Damen, und erlangte bald die nöthige Sicherheit, während mein Reisegefährte den Sitz nach Männerart für bequemer fand. Doch, da fällt mir ein, dass ich Dir bisher noch gar nicht mittheilte, dass ich einen Reisefährten habe, und zwar in der Person eines sehr lieben und wackeren jungen Mannes, eines meiner ehemaligen Schüler, der mir von Russland aus nach Frankreich und herüber nach Afrika unverdrossen folgte. Ich stelle Dir denselben, ohne Dir

seinen polnischen Namen zu nennen (den Du ja doch nicht richtig aussprechen würdest, kann ich es doch selbst nicht), hiermit feierlichst vor, und bitte Dich wie mir so auch ihm Deine Theilnahme nicht zu versagen. Er gehört gewissermaassen zu mir; wir vertragen uns wie Brüder, und leisten einander die besten Dienste. So z. B. wenn ich faul sein will, reizt mich sein Fleiss zur Nachahmung, und umgekehrt, wenn er faul sein möchte, so darf er nur auf mich hinblicken, um sogleich allen faulen Gedanken den Abschied zu geben; und so kommt es denn, dass wir alle Beide stets recht fleissig sind. Sollte ich in Zukunft „wir" sagen, statt „ich", so lege mir das nicht etwa für Stolz aus; es ist dieses „wir" keineswegs der *Pluralis majestaticus*, sondern ich meine dann in aller Bescheidenheit immer uns Beide.

Um 9 Uhr des Morgens ritten wir also von *Tizi-Ouzou* ab, gefolgt von den zu Fuss gehenden kabylischen Besitzern der Maulthiere, deren einer, der französischen Sprache in einzelnen Worten mächtig, als Wegweiser diente. Die zunächst durchrittene stark hügelige Gegend war, mit Ausnahme des ausserordentlich breiten und sandigen zum Theil steinigen Flussbettes, in welchem ein kleines Flüsschen sein spärliches Gewässer dem *Sebaou* zuführte, fast überall für die Zwecke des Feldbaues benutzt, und zwar war es vorzugsweise eine Hirsenart, welche auf den Feldern, die nicht selten auf steilem Abhange liegen, angebaut ward. Es war, wie uns unser Führer belehrte, die sogenannte *„Béchena"*, deren Samen in der Kabylie die Stelle einer Brodfrucht vertritt, neben dem Weizen, der Gerste und dem Hafer. Die Pflanze war noch nirgends in Blüthe, so dass ihre botanische Bestimmung unsicher blieb, wohl aber sagte mir der Commandant des *Fort-Napoléon*, der Oberst *Hanateau*, dass zwei Hirsenarten angebaut würden, und zwar *Sorghum compactum*, hier überall *„Béchena"* genannt und *Penicillaria verticillata*, im Arabischen mit dem Namen *Drâa* bezeichnet. Das *Sorghum* sei hier die häufigere, die *Penicillaria* die seltener angebaute Pflanze. — Uebrigens verrieth das erwähnte breite Flussbett durch seinen gesammten Habitus, dass es nicht immer von einem solch ärmlichen Wasserfaden durchzogen wird, wie gerade jetzt; im Gegentheil, es muss zur Frühjahrszeit der Fluss sehr breit und die Wassermasse sehr bedeutend sein, wie aus dem

weit und breit abgesetzten Sand und Geröll hervorgeht. Einen ganz besonderen Schmuck erhielt dasselbe durch überall vertheilte Gruppen wildwachsenden Strauchwerkes, theils von *Tamarix*, theils von *Oleander*, der in voller Blüthe stand und dem Flussbett stellenweise ein gartenähnliches Ansehen verlieh. — Alsbald begann stärkeres Ansteigen des Weges; wir verliessen das Flussthal, und mit ihm die hügelige vom Feldbau eingenommene Ebene. Man ist im Gebirge. Aber auch hier macht sich überall der den Boden ausnutzende Fleiss der Kabylen bemerkbar; an die Stelle des Getreidebaues tritt der Anbau der Olive, der Feige und der Weinrebe, denn mit Oliven- und Feigenbäumen sind alle Schluchten und Abhänge, selbst die steilsten, bedeckt, da nur selten zur Anlage eines Getreidefeldes Gelegenheit ist. Zwar sah ich in der Nähe der Dörfer die Leute überall mit dem Ausdreschen des Getreides (Weizens) beschäftiget; allein es war nur der kleinste Theil desselben hier oben gewachsen, den grössten Theil hatte man unten in der Ebene erbaut und die Aehren auf dem Rücken der Esel und Maulthiere heraufransportirt, um sie hier oben auszudreschen. Ein Paar mittelst des Joches zusammengekoppelte Ochsen verrichteten ohne jegliches Instrument, durch den blossen Tritt ihrer Hufe, diese Arbeit, wobei es spasshaft war anzusehen, wie die Bewegung der Ochsen nicht sowohl in einem Gehen, als vielmehr in einem fortwährenden Wenden bestand, weil der Kreis, auf welchem man das auszudreschende Getreide ausgebreitet hatte einen so kleinen Durchmesser besass. — Gewaltige Cactus und Agaven, beide in voller Blüthe, bildeten neben prachtvollen Eschen in diesen gebirgigen Gegenden den charakteristischen Schmuck der wildwachsenden Flora. Wir passirten auch einige Kabylendörfer, wagten aber in Ermangelung eines ordentlichen Dolmetschers und ohne Autorisation der Ortsobrigkeit in keines derselben einzureiten; wir verschoben vielmehr diesen Besuch bis zur Zeit unserer Rückkehr, zu welchem Behufe ich mich im *Fort-Napoléon* mit der nöthigen Vollmacht zu versehen gedachte. Bei einem dieser Dörfer sah ich die landesübliche zum Zerquetschen der Oliven bestimmte Oelmühle. Ich lege Dir eine Skizze dieser höchst elementaren Einrichtung bei. — Ein kreisrundes Mauerwerk trägt an seiner oberen Fläche eine tellerförmige Vertiefung, deren Rand aus glatten Schiefer-

platten hergestellt ist. Von dem Mittelpunkte dieser tellerförmigen Vertiefung erhebt sich eine verticale Welle, welche durch



ein ganz einfaches Gerüst in ihrer Lage erhalten wird. An dieser vertikalen Welle befindet sich ein horizontaler Arm, und auf diesen Arm ist ein nur sehr wenig konisch gestalteter Mühlstein aufgesteckt. Wird nun das freistehende Ende des horizontalen Arms bewegt, so beginnt der Mühlstein sich zu wälzen und zerquetscht die auf der tellerförmigen Vertiefung aufgelegten Oliven. Es ist, wie man mir sagte, Sache der Weiber, diese Mühle zu handhaben, obwohl ich sie nirgends in Arbeit sehen konnte, da ja der Zeitpunkt der Olivenerndte noch weit entfernt war.

Um 2 Uhr Nachmittags kamen wir, nachdem wir noch zu guter Letzt äusserst steil bergan zu steigen gehabt, und uns über die zahlreichen in der Luft kreisenden Geier gewundert

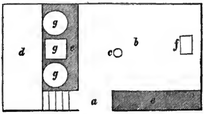
hatten,*) in dem *Fort-Napoléon* an, und fanden in einem der dortigen nicht eben sehr reinlichen Gasthäuser ein uns im Allgemeinen ganz befriedigendes Unterkommen.

Das *Fort-Napoléon*, das Plateau eines die Umgegend weithin beherrschenden Berges einnehmend, wird von einer hohen steinernen, durch 17 Bastionen flankirten, an zwei einander gegenüber liegenden Stellen mit Thoren versehenen Mauer gebildet, welche nicht nur alle militärischen Zwecken dienende Gebäude, sondern auch eine Anzahl von Nichtmilitärs gehörigen Privathäusern umschliesst. Der Bau dieses Fort's datirt aus dem Jahre 1857, und ist im Wesentlichen innerhalb des Zeitraums einiger Monate vollendet worden. Ich verzichte auf eine Beschreibung der Localität, und will nur bemerken, dass eine lange, sehr breite, von Bäumen beschattete Fahrstrasse die beiden Thore, deren eines *Porte d'Alger*, das andere *Porte du Djurdjura* heisst, mit einander verbindet, und dass die nichtmilitärischen Baulichkeiten, darunter eine recht hübsche Kirche, sämmtlich an dieser Strasse, zunächst der *Porte d'Alger*, ihren Platz gefunden haben, während der bei weitem grösste Theil der Militärgebäude eine höhere Etage des Plateaus einnimmt, so dass man beim Umherwandern im Fort selbst vielfach aufwärts und abwärts steigen muss. Natürlich machte ich schon am Abend dieses Tages die Bekanntschaft des Festungskommandanten, des Obersten *Hanateau*, und besprach mit ihm, wie ich am zweckmässigsten zu verfahren hätte, um die Zwecke meiner Herreise zu erreichen. Er rieth, dass ich am Morgen des nächsten Tages einige der benachbarten Kabylendörfer ansehen solle, während er selbst am Nachmittage mit mir zu der ausserhalb der Festung liegenden *École des Arts et Métiers* gehen wolle. Der dritte und vierte Tag wurde zu einer Excursion in das *Djurdjura*-Gebirge bestimmt. Der Oberst versprach für Maulthiere und einen des Weges kundigen Führer

*) Diese nnsere Verwunderung wäre weniger gross gewesen, wenn wir gleich anfangs gewusst hätten, dass wir es mit Geiern zu thnn hatten. Wir hielten diese in der Luft schwebenden Vögel nach ihrer Farbe (schwarz und weiss) und nach der Art, wie sie in der Luft ihre Kreise zogen, für Störche, nnd wunderten uns nnn, wo für so viele Störche hier oben in dem wasserlosen Gebirge die nöthige Nahrung zu finden sein sollte. Erst später sahen wir unsern Irrthum ein, als wir im *Fort-Napoléon* diese auf einer Düngerstätte sitzenden Vögel in der Nähe betrachten konnten. Es waren Geier.

und Dolmetscher, der zugleich mit der nöthigen Autorität bekleidet sei, um mir überall Zutritt zu verschaffen, zu sorgen, so dass ich nirgends Schwierigkeiten finden würde.

Die Dörfer der Kabylen anlangend, so liegen sie immer auf den Spitzen der Berge, und man erblickt daher von der Höhe des *Fort-Napoléon* aus eine nicht geringe Anzahl solcher Dörfer auf allen Gebirgskuppen rings umher ausgestreut. Die Häuser (oder soll ich sagen Gehöfte?) sind, da in der Regel auf einer solchen Bergspitze wenig Platz ist, ganz dicht aneinander gedrängt, ohne Ausnahme aus Stein gebaut, mit Ziegeln gedeckt, und lassen nur ganz enge Gassen zwischen sich, in denen man bergauf bergab stolpert. Von Fuhrwerk irgend welcher Art ist nirgends die Rede, da alles, was transportirt werden soll, durch Menschen oder Saumthiere transportirt wird. Fenster existiren nicht, sondern das Innere der Wohnung erhält sein Licht durch die Thür. Nicht selten besteht die Wohnung eines solchen Dorfbewohners nur aus einem Hause mit einem einzigen Zimmer, dessen Thür zur Strasse führt; in der Regel jedoch tritt man von der Strasse aus durch einen kurzen überbauten Gang, zu dessen beiden Seiten sich eine Steinbank befindet, in einen kleinen Hof, von welchem aus man in das Zimmer des eigentlichen Wohngebäudes gelangt, wenn nicht vielleicht gar zwei solche Zimmer vorhanden sind, deren jedes, ohne mit dem andern eine Communication zu haben, mittelst besonderer Thür nur vom Hofe aus betreten werden kann. Das sind schon reiche Leute, bei denen solch' eine Einrichtung getroffen wird. Die Regel ist nur ein einziges Zimmer, in welchem der Mann mit Frau, Kind, Vieh und allem, was sein ist, wohnt. Ich versuche es, Dir durch



beigehende Skizze eine Vorstellung von der Hauseinrichtung, die als Typus für alle von mir in dieser Gegend gesehenen Kabylen-

wohnungen gelten kann, zu geben. Durch die Thür (*a*) eintretend, gelangt man in ein ungedieltes Gemach (*b*), das Wohnzimmer der Menschen, in dessen Mitte ein starker hölzerner Pfosten steht (*c*) welcher als Stütze für die Balkenlage des Daches dient; einige Stufen oder auch nur ein Absatz führt zu einem tiefer gelegenen seitlichen Locale (*d*), dem Aufenthaltsorte des Viehes. In der für Menschen bestimmten Abtheilung sind 2 Steinbänke (*e*, *e*) auf denen man schläft und sitzt, wenn nicht, was die Regel ist, dazu der Fussboden gewählt wird, wenigstens was das Sitzen anlangt; und durch einige Matten, grobe Teppiche und ein Paar Kissen ist für die weitere Bequemlichkeit der Insassen nothdürftig gesorgt. *f* ist die Feuerstätte, und da kein Schornstein existirt, so ist das Innere der Wohnung ganz schwarz geräuchert, obschon in der Regel alle grösseren Kochereien draussen im Hofe unter freiem Himmel ausgeführt werden. Auf dem Fussboden oder an den Wänden liegen, stehen und hängen die bescheidenen Haus- und Wirthschaftsgeräthe, unter denen die aus gebranntem Thon gefertigten Wasser- und Trinkgeschirre durch ihre eigenthümliche und zum Theil sehr graciöse Form besondere Beachtung verdienen. Eine Handmühle fehlt wohl in keinem Hause. Sie besteht aus einem kleinen Bodensteine mit darüber gestürztem Läufer. Der Bodenstein hat in der Mitte einen Zapfen, der in das im Mittelpunkte des Läufers angebrachte Loch eingreift, und so das Abgleiten desselben verhindert. Dieses Loch erweitert sich nach oben trichterförmig, und nimmt das mit der Hand eingeschüttete Mahlgut auf; mittelst einer seitlich an den Läufer angebrachten Handhabe wird seine Umdrehung bewirkt. Uebrigens sind die einander zugekehrten Flächen von Bodenstein und Läufer nicht etwa, wie ich das bei ähnlich construirten Handmühlen anderer Völker gesehen habe, gekrümmt, so dass die Fläche des Bodensteines convex, die des Läufers concav erscheint; sie sind vielmehr vollkommen eben, woraus die Nothwendigkeit des im Bodenstein angebrachten Stiftes, welcher den Läufer am Abgleiten verhindert, erklärlich wird. Am allermerkwürdigsten jedoch erschienen mir die zur Aufbewahrung der Vorräthe von Getreide, getrockneten Feigen u. s. w. bestimmten Magazine, „Achufi“ genannt. Ein solcher Achufi ist ein mehr oder weniger grosses

(ich sah deren von Mannesgrösse) aus einer Mischung von Lehm und Mist geformtes Gefäss, von der Gestalt einer kolossalen Büchse, bald rund, bald vierseitig, bald nach unten zu etwas verjüngt zulaufend, bald überall gleich breit, oben mit einem ebenfalls aus Lehm geformten Deckel, von der Form eines stark abgestutzten Conus (bei runder Gestalt des Gefässes) oder einer stark abgestutzten vierseitigen Pyramide (bei vierseitiger Gestalt des Gefässes) versehen. Dieser Deckel, oder dieses Dach, kann aber nicht abgehoben werden; er ist vielmehr mit dem eigentlichen Gefäss fest verbunden und bildet einen integrirenden Theil desselben. Er hat aber oben eine grosse durch eine Platte verschlossene Oeffnung, mittelst welcher das Gefäss gefüllt werden kann. An der nach vorn gerichteten Seite eines solchen Achufi sind eine oder zwei über einander befindliche Oeffnungen angebracht, nicht grösser, als dass man eben mit der Hand in das Innere des Gefässes hineinlangen kann; mittelst eines aus Lehm oder Holz geformten Stöpsels sind diese Oeffnungen nach Belieben zu schliessen oder frei zu machen. Uebrigens sind diese Achufi so gewichtig, dass sie sich nicht transportiren lassen; sie werden von den Frauen an Ort und Stelle angefertigt, und bleiben daselbst als unverrückbares Hausgeräth stehen. Auf dem vorstehenden Grundriss einer Kabylenwohnung (S. 151) habe ich mit *g*, *g*, *g*, drei solche Achufi bezeichnet. Sie stehen auf einem etwa 2 Fuss hohen Mauerwerk, durch welches zugleich die eine der bereits erwähnten steinernen Bänke (*e*, *e*) gebildet wird, und wenn man sich auf diese Bank setzt, so kann man sich mit dem Rücken gegen einen dieser Achufi lehnen. Auch dienen sie gewissermaassen zum Schmuck des Zimmers selbst, da sie gewöhnlich äusserlich mit bisweilen ganz hübschen Arabesken verziert sind. Wie viele solcher Achufi vorhanden sind, und welche Grösse sie besitzen, das hängt von der grösseren oder geringeren Wohlhabenheit des Besitzers ab. Ich gebe Dir zum besseren Verständniss des Gesagten eine Skizze von drei solchen Achufi, wie ich sie in einer Kabylenwohnung aufgestellt sah. Noch bemerke ich, dass bei Anfertigung der grossen Achufi ein Gestell aus Holz als Gerüst oder Grundlage des ganzen Baues dient, wodurch die Anfertigung erleichtert und dem Ganzen nach seiner Vollendung eine grössere Festigkeit ertheilt

wird. Die oberen Enden der zu diesem Gerüst verbrauchten vertikalen Holzstäbe ragen, wie Du aus meiner Zeichnung



ersiehst, etwas hervor, und dienen zugleich, um sich beim Hinaufsteigen mit der Hand daran festzuhalten. Eben so muss ich noch anführen, dass das Mauerwerk, auf welchem die von mir gezeichneten Achufi aufgestellt sind, in einer Art durchbrochen war, wie Du das aus der Abbildung deutlich ersehen kannst. Diese Oeffnungen führen zum dahinter gelegenen Stall (vide den Grundriss S. 151), und können benutzt werden, um dem Vieh von hier aus Futter vorzulegen.

Ich liess mir auch die zur Bearbeitung des Bodens bestimmten Geräthschaften zeigen. Es sind das zwei Handgeräthe und ein Spannwerkzeug. Die Handgeräthe sind eine kleine Hacke und eine grössere Haue mit doppeltem Blatt. Das letztere Geräth wird Takabacht (mit französischer Aussprache des Wortes!) genannt, und ist ein ganz zweckmässiges Ding. Die umstehende Skizze (Fig. 7) ist selbstverständlich. Nicht aber kann ich das gleiche Lob dem

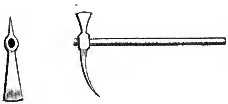


Fig. 7.

Spanngeräthe ertheilen. Der kabylische Pflug (oder eigentlich Haken) ist ein ganz elendes Instrument, mit welchem nur Arbeit

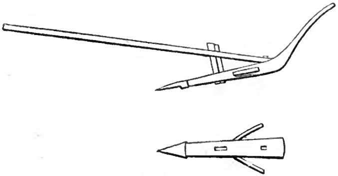


Fig. 8.

leichtester und oberflächlichster Art ausgeführt werden kann. Ich versuche es, Dir durch eine kleine lineare Zeichnung (Fig. 8). einen Begriff davon zu machen. Die Sohle des Instrumentes besteht mit der Sterze aus einem Stück; die Schar ist eine Hakenschar; zu beiden Seiten ist ein Holz, die Stelle eines Streichbretes (Streichohres) vertretend, angebracht; der Grindel findet, wie Du aus der Abbildung ersiehst, in der elementarsten Weise seine Befestigung. Das Geräth wird mittelst zweier im Joch gehender Ochsen bespannt. Der Kabyle nennt das Geräth el maoun (in französischer Aussprache, denn deutsch würde ich el mauhn schreiben müssen), während der Araber, der sich des gleichen Instrumentes bedient, dafür den Namen Möhraz hat, für dessen Rechtschreibung ich jedoch nicht einstehen mag. —

Unter den Beschäftigungen der Bewohner dieser kabylischen Gebirgsdörfer spielt die Wachsbereitung, oder besser die Reinigung des Wachses, keine ganz unbedeutende Rolle. Ich weiss zwar nicht, wie stark von den Kabylen die Bienenzucht betrieben wird, allein so viel ist sicher, dass ansehnliche Mengen Wachs zur Verarbeitung kommen. Ich habe diese Operation mehrmals mit angesehen, auch überall die dazu nöthigen Geräthschaften, grosse Kessel, Pressbeutel und, freilich höchst unvollkommene, Schraubenpressen vorgefunden. Oelgewinnung dagegen findet hier oben nicht statt, wie in den tiefer zwischen *Tizi-Ouzou* und *Fort-Napoléon* liegenden Dörfern, einfach deshalb nicht, weil hier oben die Olive nicht mehr gedeiht, was jedoch noch in hohem Grade mit der Feige der Fall ist, die daher hier überall angebaut, in grosser Menge eingesammelt, und getrocknet theils zum eigenen Verbrauche dient, theils in den Handel gebracht wird.

Sehr befriedigt von dieser Excursion um die Mittagszeit nach *Fort-Napoléon* zurückgekehrt, unternahm ich am Nachmittag in Begleitung des Oberst *Hanateau* den verabredeten Besuch der *École des Arts et Métiers*. Es liegt diese schöne Anstalt, in welcher einige 80 junge Kabylen in der französischen Sprache, im Rechnen und Schreiben unterrichtet, und mit allerlei Holz- und Metallarbeiten beschäftiget werden, ausserhalb des Fort's in einer Entfernung von höchstens 2 Kilometer, und eine Fahrstrasse führt dahin und noch weiter hinab bis zu einem grossen Marmorsteinbruch, welcher zu allerlei im Fort und sonst wie nöthigen Bauten das Hauptmaterial lieferte und noch fortdauernd liefert, wie denn z. B. die beiden hübschen Thore des Fort ganz aus von hier entnommenen Marmorquadern aufgeführt worden sind.

Die massiven Gebäude der *École* umstehen im Viereck einen grossen Hof, und machen ganz den Eindruck einer Maschinenbauanstalt. Da sind geräumige und äusserst hohe Locale für die Tischler und Stellmacher, für die Schlosser, für die Schmiede, für die Monteure, deren jedes seinen, dem französischen Genie-Corps angehörigen Werkmeister hat, unter dessen Aufsicht und Anleitung die jungen Kabylen in diesen verschiedenen Metiers ausgebildet werden, was, wie man mir sagte, gar keine Schwierig-

keiten habe, da der Kabyle von Natur aus zu derartigen Arbeiten viel Anlage und Geschick besitze. Ueberall herrschte in den Ateliers reges Leben. Von den circa 80 jungen Leuten, welche diese Anstalt besuchen (sie brauchen nichts zu zahlen, im Gegentheil, die Regierung zahlt ihnen einen gewissen Lohn, um ihre Lust und ihren Eifer zu erhöhen), wohnt die Hälfte in der Anstalt selbst, was natürlich die Herstellung einer grossen Küche, so wie von Schlaf- und Speisesälen nothwendig machte. Ich habe auch diese Localitäten besucht, und alles äusserst sauber gefunden. Ebenso besuchte ich den Lehrsaal, wo gerade eine Abtheilung der jüngsten Zöglinge durch einen Officier unterrichtet ward; man war dabei, die französischen Maasse und Gewichte einzuüben, denn an der grossen schwarzen Tafel waren Liter-, Meter- und Grammen-Rechnungen angeschrieben.

Anlangend den noch tiefer hinab, an der bis dorthin führenden Strasse gelegenen Marmorsteinbruch, der in Folge der hellen Farbe seines Gesteines weithin sichtbar ist, so erregte derselbe mein nicht geringes Interesse. Man hat es hier mit einer ungeheuren grob-krystallinischen Kalksteinmasse zu thun, welche in dem aus Granit, Gneuss, Glimmerschiefer und Thonschiefer in steil aufgerichteter Schichtenstellung bestehenden Gebirge eingeschlossen ist, ohne dass es jedoch wegen mangelnder Entblössungen möglich war, die Lagerungsverhältnisse auch nur annähernd kennen zu lernen. Die Klüfte des Kalksteines waren überall mit einer starken Lage von Sinter überzogen, während das Gestein selbst, wie schon bemerkt, äusserst grob krystallinisch, eine weisse ins blaugraue ziehende Farbe zeigte, und theils schon mit blossem Auge, theils unter der Loupe betrachtet, Beimengungen von Quarzkrystallen, Glimmer, Schwefelkies und Magneteisen deutlich erkennen liess. Das Merkwürdigste aber war der starke Geruch nach Schwefelwasserstoff, welcher sich beim Zerschlagen eines jeden solchen Gesteinsstückes, selbst schon beim blossen Ritzen mit der Messerspitze, entwickelte. Ich kann mich nicht entsinnen, etwas Aehnliches jemals bei irgend einem Gesteine beobachtet zu haben; es war, ich bemerke das ausdrücklich, nicht der sogenannte „bituminöse" Geruch, es war der Geruch nach reinem Schwefelwasserstoff, und zwar so stark, dass sich derselbe bei Bearbeitung eines solchen Marmorblockes

schon in der Entfernung von ein Paar Schritten bemerkbar machte. Ich habe eine gute Portion dieses Kalksteins zur späteren chemischen Analyse mitgenommen und werde nicht unterlassen, Dich später mit dem Resultate dieser Untersuchung bekannt zu machen.

Wie Du aus dem im Eingange meines heutigen Briefes abschriftlich mitgetheilten *Itinéraire* ersiehst, so heisst es am Schluss desselben: „*Il serait aussi curieux de suivre la route, que le Génie construit actuellement au-delà de Fort-Napoléon. Son tracé est très-hardi. Il franchit la grande chaîne de Djurdjura au Col de Tirourda et descend au poste des Beni-Mansour sur l'Oued Sahel rejoindre la route de Bougie et celle de Constantine.*“ Wenn ich keinen Augenblick schwankte, diese Excursion nach dem *Col de Tirourda* zu unternehmen, so war es mir doch viel weniger darum zu thun, diese neue Strasse als solche zu besichtigen, als vielmehr mich einmal in die Wildniss afrikanischer Gebirgsnatur zu begeben.

Wir, d. h. also ich und der unaussprechliche Pole, brachen daher mit dem ersten Tagesgrauen des nächsten Morgens unter dem Schutze eines uns von dem Oberst *Hanateau* mitgegebenen Spahi, der als Dolmetscher und Repräsentant der Regierung zu dienen hatte,*) so wie von 2 Kabylen begleitet, denen die Sorge

*) Unter einem Spahi hast Du Dir einen berittenen Soldaten zu denken, der, ein Eingeborner, freiwillig sich zum Militärdienst gemeldet hat, und dafür eine gewisse Löhnung erhält. Pferd und Bewaffnung ist sein Eigenthum, obschon, wenn das Pferd für den Dienst untauglich wird oder stirbt, die Regierung verpflichtet ist, ein neues Pferd zu kaufen. Es giebt mehrere Regimenter, deren einzelne, von französischen Officieren commandirte Escadrons im Lande vertheilt sind; auch werden Spahi's anderen Truppenkörpern zugetheilt, wo sie allerlei Dienste zu verrichten haben; namentlich ist es ihre Sache, Befehle, Depeschen u. s. w., als Couriere zu befördern. Eben so vertreten sie die Stelle einer Art von Land-Gensdarmerie, und man kann in der *Algérie* unter dem Schutze eines solchen Spahi, dessen Autorität überall von den Eingeborenen anerkannt wird, sicher und unbehindert reisen. Nur die wenigsten Spahi's verstehen französisch, und der Oberst *Hanateau* hatte unter einer grösseren Anzahl ihm zur Disposition stehender Spahi's nur diesen einzigen, eben unseren Begleiter, ausfindig machen können, der der französischen Sprache so weit mächtig war, um uns als Dolmetscher im Verkehr mit den Kabylen zu dienen. Die Pferde der Spahi's sind durchschnittlich ausgezeichnete Thiere, sie selbst vortreff-

für unsere beiden Maulthiere oblag, während sie ausserdem noch als Wegweiser fungirten, auf, und befanden uns alsbald inmitten der prächtigsten Gebirgsgegend. Dass wir, wenigstens was den grösseren ersten Theil des Weges anlangte, unbekümmert um die neue Strasse, welche den Windungen der Thäler folgte, durch Dick und Dünn, bald bergauf bald bergab reitend, nähere Fusswege einschlugen, war mir ganz recht; bot sich mir doch in solcher Weise willkommene Gelegenheit dar, kabylische Dörfer zu passiren, was, wenn ich der neu angelegten Strasse entlang gegangen wäre, nicht hätte der Fall sein können, da, wie ich schon bemerkte, die Dörfer auf den Spitzen der Berge liegen, und natürlich von der neuen Strasse unberührt bleiben; auch machte mir das steile Bergauf- oder Bergabreiten gar keine Beschwerden, da ich für diese Excursion durch die Gefälligkeit eines Officiers einen englischen Sattel geliehen erhielt, der meiner Reiterei diejenige Sicherheit gab, welche mir gestattete, mich mit voller Seele ganz und gar dem Genuss der mich umgebenden Natur zu überlassen. Später freilich waren wir gezwungen uns durchaus an die neue Strasse zu halten, wir mochten wollen oder nicht, denn jede andere Möglichkeit, weiter zu kommen, wird durch furchtbare Abgründe abgeschnitten.

Im Anfange unseres Weges machte sich noch vielfach die Benutzung des Landes zu Culturzwecken bemerkbar; es war der Feigenbaum, der uns noch immer begleitete; eben so traf ich hin und wieder kleine Gerstenfelder, wenn es anders erlaubt ist, eine Localität ein Feld zu nennen, wo es theilweise gar nicht lohnte, das Getreide mit der Sichel zu schneiden, sondern wo die Weiber von Halm zu Halm gingen, um dieselben mit der Hand auszuraufen; so weitläufig und sparsam waren die Pflanzen vertheilt. Den schon früher gesehenen prachtvollen Eschen gesellten sich immergrüne Eichen zu, mit am Rande

liche Reiter. Ihre Bewaffnung besteht in einem Karabiner, Pistolen und einem Säbel, welch letzterer jedoch niemals getragen wird; es steckt derselbe vielmehr stets unter dem Sattelgurt an der linken Seite des Pferdes, und ist auf solche Weise eben so schnell zur Hand, als wenn er um den Leib des Menschen gegürtet wäre. Die Uniform (sehr malerisch) besteht in einer rothen Jacke und darüber der weisse Burnus mit der Kapuze. Natürlich sind alle Spahi's Muhamedaner.

stacheligen Blättern, von denen man uns sagte, dass die Früchte essbar seien. Auch durchritten wir einige Kabylendörfer und wurden in einem derselben eingeladen, ein Frühstück einzunehmen, dessen Zubereitung und sonstigen Verlauf ich Dir etwas ausführlicher zu schildern versuche.

Die Zubereitung der Hauptspeise, Kuskus genannt, dauerte lange, da sie ziemlich viel Arbeit erforderte; ich ging daher, um mich zu überzeugen, ob die Sache nicht bald vollendet sei, damit wir unseren Ritt so bald als möglich weiter fortsetzen könnten, wiederholt in das zweite Zimmer, wo die Frauen des Hauses mit der Herstellung des Kuskus beschäftigt waren, und sah ihnen zu, was ohne Anstand erlaubt ward, wie überhaupt die Kabylin keine Scheu vor fremden Männern hat, auch stets unverschleiert geht. Ueber der Oeffnung eines grossen Kessels, in welchem Wasser kochte, stand ein kleinerer, in welchem eine Art grober, aus Weizen gefertigter Grütze gedämpft ward. Nach einiger Zeit entleerte man den Inhalt dieses kleinen Kessels in eine mächtige, wohl 2 Fuss im Durchmesser haltende ganz flache hölzerne Schüssel, und die Köchin tauchte ihre Hände in geschmolzene Butter und butterte die einzelnen Körner mit Sorgfalt ein, was einfach dadurch geschah, dass sie sich den Anschein gab, als wolle sie die nassgewordenen Hände mit irgend einer trockenen Substanz, wie etwa mit Sägespähnen oder dergleichen, abtrocknen. Diese Operation des Händeeintauchens in Butter und des Reinigens der butterigen Hände, wobei natürlich die Butter auf die Körner übertragen ward, wiederholte sich so oft bis alles gleichmässig eingebuttert war, und man sagte mir, dass je achtungswerther der Gast, um so stärker werde eingebuttert. Das so behandelte Material wird hierauf in den kleinen Kessel zurückgegeben und abermals gedämpft. Schon glaubte ich, es sei nunmehr alles in Ordnung, als zu meinem Schreck die gesammte so eben beschriebene Operation zum zweiten und sogar zum dritten Male wiederholt wurde, offenbar weil man dem Gaste eine möglichst grosse Ehre erweisen wollte. Es blieb mir daher nichts übrig, als mich in Geduld zu fügen, und beinahe 3 Stunden zu warten, bis der Kuskus fertig und aufgetragen ward. Man hatte zu diesem Endzwecke den fertigen Kuskus in eine grosse, tiefe Holzschüssel geschüttet und in

derselben derartig aufgehäuft, dass ein ordentlicher Berg entstanden war; die Schüssel ward auf den mit einem Teppich belegten Fussboden gestellt, und wir setzten oder lagerten uns, ein Jeder mit einem kleinen runden Holzlöffel bewaffnet, im Kreise um die Schüssel herum, und begannen, ein Jeder auf der ihm zugekehrten Seite des Kuskus-Berges, den Angriff. Jeder der Gäste grub sich ein Loch, in welches er von den bereitstehenden Zuthaten, als da waren: Bouillon von Hühnerfleisch, flüssiger Honig, zerlassene Butter, süsse Milch, saure Milch, nach Belieben eingoss. Ich meinerseits zog es vor die übrigens sehr schmackhafte Speise trocken, ohne Zuthat, zu geniessen, konnte es jedoch nicht hindern, dass bei zunehmender Vergrösserung der Löcher die trennende Wand zwischen mir und meinen Nachbarn immer schwächer und schwächer ward, und dass ich endlich auch ihre Zuthaten, welche zu mir herüber sickerten, *nolens volens* zu schmecken bekam. Obgleich wir 5 Personen waren, welche herzhaft zulangten, so konnten wir doch nur den kleinsten Theil dieser Speise bewältigen. Wir machten daher einer zweiten Partie von Gästen Platz, welche, von der bevorstehenden festlichen Schmauserei benachrichtigt, aus dem Dorfe herbeigekommen, nur auf unsere Sättigung gewartet hatten, um nun ihrerseits ihren Hunger zu stillen. Dieser zweite Coetus goss ohne Umstände alle noch vorhandenen Zuthaten zu dem Rest des Kuskus, alles ward gut durcheinandergerührt und in kürzester Zeit war die Schüssel leer. Noch will ich nicht unerwähnt lassen, dass gleichzeitig mit der Kuskus-Schüssel auch ein Teller mit gekochten Hühnern aufgetragen ward, und dass es ebenso nicht an Brod, Arroru genannt, fehlte. Die Hühner wurden von Seiten des Wirthes ohne Weiteres mit den Händen zerlegt oder vielmehr zerrissen und die Stücke an die Gäste ausgetheilt, deren jeder sehen mochte, wie er ohne Teller, Messer und Gabel damit zurecht kam. Das Brod, in Gestalt eines runden dünnen Kuchens, etwa von der Grösse einer Untertasse, bestand aus grobem Weizenmehl; zum Getränk diente Wasser und Milch. Allgemeines Händewaschen, bei dieser Art zu speisen allerdings höchst nöthig, beendigte die Mahlzeit, für welche eine angebotene Entschädigung abgelehnt ward. Als wir uns endlich erhoben, um unsere

Maulthiere zn besteigen, da ergab sich noch ein kleiner Aufenthalt. Mein lieber Reisegefährte hatte es sich, in Erwartung des Frühstücks, bequem zu machen gesucht nnd zn diesem Endzwecke sich unbedachtsamer Weise aus vorhandenen Kissen und Decken eine Lagerstätte hergerichtet. Die Folge davon war, dass seine Kleider mit Läusen reichlich besetzt erschienen und erst gereinigt werden mussten, ehe wir weiter reiten konnten. Ich war von dieser Einquartierung frei geblieben, und danke das zunächst meinen kaukasischen Reiseerfahrungen, die mir überhanpt hier sehr zu statten kommen.

Die wirthschaftlichen Einrichtungen der Kabylen dieses so wie noch eines zweiten von uns besuchten Dorfes waren übrigens die nemlichen, wie wir sie bereits am Tage vorher gesehen hatten, nur haben es hier im höheren Gebirge die Weiber noch schwerer als in den weniger hoch gelegenen Dörfern. Ueberhaupt fällt bei den Kabylen die meiste Arbeit auf die Weiber, und unter den ihnen obliegenden Geschäften ist das Herzuholen von Wasser offenbar eines der mühseligsten; sie müssen ferner die gesammte Haushaltnng besorgen; ihre Sache ist es, das Vieh zu füttern und zu pflegen (Pferde werden gar nicht gehalten, Esel sehr wenige, nur einiges Rindvieh, Schafe nnd Ziegen); ja, sie müssen selbst das geerndtete Getreide auf dem Kopfe nach Hause tragen und dem Manne bei den Feld- nnd Gartenarbeiten behülflich sein.

Unser Weg führte uns mehrmals über kabylische Begräbnissplätze, die fern von den Dörfern angelegt sind, und sich nur dem Kundigen nnd Anfmerksamen verrathen. Von irgend einer Umfriedignng keine Spur; eben so wenig irgend eine Ordnung in der Lage der Gräber. Die Gräber selbst so unscheinbar als möglich. Das Grab wird zu ebener Erde mit 4—5 Schieferplatten, die hier im Schiefergebirge überall leicht zn haben sind, abgedeckt, und ist mit einigen senkrecht eingegrabenen, nnr einige Zoll aus der Erde hervorragenden Schieferplatten eingefasst, und zwar so, dass die am Kopf- und Fussende des Grabes die Einfassung bildenden Platten um etwas weiter hervorstehen als die seitlichen. Dabei sind die Gräber ganz flach, ja dort, wo keine Erde, sondern nnr Schieferfelsen ist, da liegen die Gestorbenen nnmittelbar unter den Schiefer-

platten, über welche man ohne Umstände hinwegreitet oder geht. Keine Inschrift, kein Zeichen irgend einer Art deutet darauf hin, dass und wer hier begraben ist.

Nachdem wir immer bergauf und bergab, bald durch Wald, vorzugsweise aus Eichen bestehend, bald über nacktes Gestein geritten, und dem Hauptstock des in gewaltigen, schroffen, nackten Felsmassen vor uns sich aufthürmenden *Djurdjura*-Gebirges ganz nahe gekommen waren, gelangten wir auf die bereits mehrfach erwähnte neue Strasse, die wir von jetzt ab nicht mehr verliessen, weil sie den einzigen Weg darbot, auf welchem wir durch das sich hier öffnende Querthal des *Djurdjura*-Gebirges zu dem „*Col de Tirourda*“ genannten Gebirgsjoche aufsteigen konnten. Das Glück wollte es, dass ich dem Capitän *Garette*, welchem der Bau dieser Strasse übertragen ist, und an welchen ich ein Empfehlungsschreiben besass, in welchem er ersucht ward, mich bei sich aufzunehmen, in einem Hohlwege begegnete. Er war im Begriff nach dem *Fort-Napoléon* zu reiten, wo er den nächstfolgenden Tag zu verbleiben gedachte; auch er hatte, wie wir, den nächsten Weg eingeschlagen, und es war daher ein reiner Zufall, dass wir uns in dieser Gebirgswildniss trafen. Wäre das nicht der Fall gewesen, wären wir im Gegentheil unbemerkt an einander vorübergeritten, so wäre ich mit meinen Begleitern in eine sehr üble Lage gekommen, da wir weder Nahrung noch Obdach gehabt hätten. So aber arrangirte sich diese Angelegenheit vortrefflich. Der Capitän schrieb auf ein Stückchen Papier wenige Worte an seinen Diener, worin er ihm anbefahl, alles zu unserer Verpflegung zu thun, was in seinen Kräften stehe, und damit war die Sache abgemacht. Wir trennten uns nach der kurzen Bekanntschaft einiger Minuten, ein Jeder nach entgegengesetzter Richtung reitend, und obschon der Capitän mich wahrscheinlich bald vergessen hat, so kann ich doch versichern, dass das meinerseits nicht der Fall gewesen ist. Ich werde stets mit Vergnügen und Dankbarkeit seines offenen, chevaleresken, durchaus französischen Wesens eingedenk bleiben. —

Die neue Strasse windet sich an der linken Thalwand mühsam zu dem 1843 *Mètres* (6047 englische Fuss) hohen Joch des Gebirges, zu dem „*Col de Tirourda*“ hinauf, und obgleich

sie für Fussgänger so wie für Reiter bereits passirbar ist, so fehlt doch noch viel, ehe man sie wird befahren können; zudem weiss man noch nicht einmal, wie man diese Strasse jenseits des Joches am besten und zweckmässigsten weiterführen werde, ob auf dem rechten oder linken Gehänge des jenseitigen Querthales. Bis jetzt endigt sie auf dem Joche, und das dort befindliche kleine Häuschen des mit der Leitung des Strassenbaues beschäftigten Capitäns, mir als Herberge zur Disposition gestellt, war das Ziel unserer Reise.

Ich weiss nicht, ob es viele Menschen giebt, denen es geht wie mir. Mich nemlich hat noch allemal das Gefühl besonderer Genugthuung und Befriedigung ergriffen, wenn ich mich in einer Gegend befand, wo ich mir sagen durfte, hier wirst Du nicht durch den faden Touristen-Tross im reinen Genuss der Herrlichkeiten der Natur gestört. Hier war nun ein solcher Fall. Vor mir, hinter mir, neben mir, unter mir, über mir, überall Gottes Wunder mit ihren heiligen Schauern, und dabei die Gewissheit, das alles ganz ungestört in mich aufnehmen zu können. Wie soll ich Dir, mein lieber Freund, meine Glückseligkeit schildern; wo soll ich Worte finden, Dir alles das zu beschreiben, was man hier sieht und empfindet? — Einen nicht minder hohen Genuss gewährt mir das Reisen in einer Gegend, wo Gefahr bevorsteht, sei es auch nur in der Einbildung; oder wo Entbehrungen, welcher Art sie auch sein mögen, zu ertragen sind. Da heisst es z. B. man müsse sich vor Räubern in Acht nehmen. Wie angenehm das klingt! Mit Räubern möchte ich wohl einmal zusammenkommen, wäre es auch nur, um zu sehen, wie ich mich dabei benehmen würde. — Oder da ist ein reissender Fluss zu passiren. Du bist zu Pferd; das Wasser steigt höher und höher; schon ist der untere Theil Deines Körpers nass, und jeden Augenblick musst Du erwarten, das Pferd werde anfangen zu schwimmen, und Du mit ihm. Wie freust Du Dich, wenn Du glücklich hinübergekommen bist! — Oder, Du hast Dich auf dem Gebirgsplateau verirrt; die Sonne brennt; kein Baum, kein Strauch, kein Wasser; Dich dürstet. Es vergehen 4, 5 Stunden; plötzlich gelangst Du an den Rand des Plateaus, Du siehst hinab in das bewaldete Thal, Du erblickst einen munter dahinhüpfenden Bach. Ist das nicht

herrlich? — Nun waren zwar im jetzt vorliegenden Fall keine Räuber zu erwarten, auch war kein Fluss zu durchreiten, und ebensowenig lag die Möglichkeit vor, sich zu verirren; allein so ganz ohne Aufregung ging es doch nicht ab. An vielen Stellen ist nemlich der in den Felsen gesprengte Weg noch so schmal, dass eben nur ein Reiter passiren kann. Du blickst hinab in den schwindelnden Abgrund; wenn Dein Maulthier nur im Geringsten strauchelt, so bist Du verloren. Wie angenehm ist diese Bangigkeit, dieses innere Grausen; vielleicht auch nur um der Folgen willen. Denn hat man die gefährliche Stelle hinter sich, so kommt man sich selbst als ein ganz anderer Mensch vor; man sagt sich gewissermaassen im Stillen: „Du bist doch ein verteufelt unerschrockener Bursch!“ und freut sich über seine eigene Bravour. Und nicht nur, dass man sich selbst mit anderen Augen ansieht; es findet das Nemliche statt mit der ganzen Umgebung; auch sie erscheint in einem weit romantischeren Lichte, und Du trägst ihr idealisirtes Bild, Deinem Gedächtniss tief eingeprägt, als für alle Zeit bleibenden Gewinn davon. — Wie anders; wenn man nach Jahren hierher gekommen wäre, wo der Weg, durch weiteres Felsensprengen breiter gemacht, vielleicht gar mit einer Balustrade versehen, der einschläfernden Diligence keine Hindernisse bietet. Ob auch dann noch das Ganze denselben Eindruck zu machen im Stande sein wird? Gewiss nicht! Und doch wird der Abgrund noch eben so tief sein, und in der gesammten Umgebung wird sich nichts geändert haben. Der Weg ist nur um ein Paar lumpige Fuss breiter geworden. Man staunt vielleicht über die Riesenarbeit des Menschen, man bewundert die Erhabenheit der Gegend; allein der Herzschlag bleibt ruhig; sicher zieht man fürbass und vergisst im Wechsel mit andern Dingen alsbald das ruhig Geschehene und ruhig Genossene. —

Langsam zogen wir aufwärts, vielfach zum Rasten eingeladen, bald durch die Pracht der Aussicht, bald durch eine seltene schöne Gebirgspflanze,*) bald durch den Wunsch, das Fels-

*) Wir fanden unter Anderem eine Ceder, freilich in einem ziemlich verkrüppelten Exemplare; aber man sagte uns, dass noch höher im Gebirge, obschon von unserem Wege weit seitab, die Ceder häufiger vorkomme, und zwar in Exemplaren guten Wuchses.

gestein einer näheren Betrachtung zu unterwerfen und Proben zu späterer Untersuchung mitzunehmen. An mehreren Punkten der Strasse trafen wir auf Hunderte von Kabylen, welche mit Aufschüttungen, Abgrabungen und Felssprengungen beschäftigt waren, und der durch das Echo verstärkte Donner zahlreicher Sprengschüsse trug nicht wenig dazu bei, das Imposante dieser Gebirgsscenerie zu erhöhen. Ganz oben ist die Strasse bereits fertig; es fehlt dort nur noch die Beschüttung mit Steinschlag. Mit dem Ende der Strasse hatten wir aber auch unser Ziel, die Wohnung des Capitäns *Garette*, erreicht; sie liegt bereits jenseits des höchsten Punktes des Jochs, und konnte daher von uns erst erblickt werden, als wir das Joch bereits überschritten hatten und einige hundert Schritt weiter bergab geritten waren. Das steinerne Häuschen enthält nur ein einziges Zimmer, hat hinten einen besonderen, zur Küche und Dienerwohnung bestimmten Anbau, und wird umgeben von einer Anzahl halb in der Erde angelegter Hütten, den Wohnungen der kabylischen Strassenarbeiter. Ein zur Seite des Häuschens aufgeschlagenes Zelt gewährte ausserdem noch ein luftiges Obdach für vorkommende Fälle, wie z. B. jetzt, wo unser Spahi und die beiden Maulthiertreiber unter demselben während der Nacht ein Unterkommen fanden. — Des Capitäns Befehl, uns gastlich aufzunehmen, ward von dessen Diener in ausgezeichneter Weise respectirt, und wir verbrachten den Rest des Tages mit Umherwandern, mit Essen und Trinken, und mit der Betrachtung eines heranziehenden starken Gewitters, welches jedoch ohne Regen vorüberzog. Die Aussicht nach Süden hinab war leider getrübt, doch konnten wir deutlich den am Südfusse des *Djurdjura*-Gebirges in östlicher Richtung sich hinziehenden Lauf des *Oued Sahel*, der bei *Bougie* in das Meer mündet, erkennen.

Während der Nacht wurde unser Häuschen unablässig auf das Heftigste umstürmt, und obschon der Wind warm war, so war doch die zu allen Ritzen und Fugen der Mauern, Fenster und Thür hereinblasende Zugluft ziemlich empfindlich, zumal an den nur unzureichend bedeckten Theilen des Körpers, da wir zwei Personen uns in das ursprünglich nur für eine Person bestimmte Bettzeug theilen mussten. Ich brauchte daher nicht in Sorge zu sein wegen etwaigen Verschlafens, denn als uns der

Spahi wecken wollte, da waren wir bereits munter; der Diener hatte schon den wohlthätigen Kaffee fertig, und bald nach 4 Uhr sassen wir wieder im Sattel und ritten die kleine Anhöhe hinan, welche uns von dem nördlichen Thale, durch welches wir gestern heraufgekommen waren, trennte. Aber, wie ganz anders der Anblick des Thales heute früh! — Eine blendend weisse Nebelschicht lagerte in der Tiefe, nicht nur das ganze Thal vollständig ausfüllend, sondern auch die von hier aus sichtbare, vor dem Thale gelegene Gegend überdeckend, und zwar mit einer solchen Gleichmässigkeit in Rücksicht auf das Niveau, dass es schien, als erblicke man ein gefrorenes, mit Schnee bedecktes Meer, aus welchem alle höheren Punkte entweder wie schwarze Inseln oder Vorgebirge hervorragten. Wohl habe ich Aehnliches auf früheren Reisen zu beobachten Gelegenheit gehabt, wie z. B. die sächsische Schweiz vom grossen Winterberge aus, das Rheinthal vom Drachenfels aus u. s. w., allein niemals mit solcher Pracht wie hier das Thal des Djurdjura-Gebirges. Die Nebelschicht war, ich wiederhole es, völlig horizontal, ausserordentlich dicht, blendend weiss, und schnitt mit scharfer Grenze an allen höher gelegenen Punkten ab. Ich kann nur sagen: Denke Dir das Meer gefroren und die Eisfläche beschneit, während schwarze schneelose Inseln in der Ferne daraus hervorragen, oder schwarze schneelose Vorgebirge der mannigfaltigsten Gestalt in dasselbe sich hineinstrecken, und Du hast eine ohngefähre Vorstellung des Phänomens. — Lange betrachteten wir mit stummem Entzücken diese hehre Erscheinung, bevor wir Worte der Bewunderung und gegenseitiger Mittheilung finden konnten. Natürlich hatten wir während unseres Hinabrittes diesen Nebel in der Tiefe immer vor Augen, und konnten so recht con amore alle durch das Einwirken der aufgegangenen Sonne sich nach und nach merkbar machenden Veränderungen beobachten. Zuerst trat an der Oberfläche der Nebelmasse eine Art von Wellenbewegung im grössten Maasstabe ein, wodurch bewirkt ward, dass flache Inseln, zeitweilig überfluthet, verschwanden und dann wieder sichtbar wurden; die früher scharfen Grenzen des Meeres am Fusse der zahlreichen Vorgebirge verschwanden nach und nach; es löste sich die dichte Oberfläche unter Verlust der glänzend weissen Farbe zu einer dünnen Nebelschicht

auf; an mehreren Punkten zerriss die Nebelschicht, anfangs nur auf Augenblicke, und liess den Meeresboden, d. h. die Oberfläche des betreffenden Thalpunktes, erkennen, bis später unter grösserer und grösserer Verdünnung und Auflösung des Nebels immer mehr vorher bedeckte Gegenstände zu Gesicht kamen. Wir selbst gelangten während unseres Hinabrittes in den noch nicht aufgelösten Nebel der Tiefe, und wurden von demselben gänzlich umhüllt. Keiner von uns konnte seinen Vorder- oder Hintermann sehen, und nur Schritt vor Schritt durften wir auf dem schmalen Wege vorwärts reiten, da uns gar wohl bekannt war, dass sich unmittelbar uns zur Seite der tiefe Abgrund befand. Gut durchfeuchtet gelangten wir endlich an den unteren Anfang des Thales, wo wir die neue Strasse verliessen, um auf ähnlichen Fuss- und Reitwegen, auf denen wir gestern gekommen waren, von der afrikanischen Sonne sehr bald ausgetrocknet und durchglüht, um 1 Uhr Mittags nach *Fort-Napoléon* zurückzukehren. Mir verbleibt an diesen Rückweg noch eine besonders freundliche Erinnerung, insofern ich durch kabylische Gastfreundschaft in ganz unerwarteter Weise zu einem kleinen Frühstück gelangte. Ich war, als wir bereits das untere Ende des Thales erreicht, uns aber noch immer im Nebel befanden, vorausgeritten, als plötzlich von der Seite her ein Mensch auftauchte. Es war ein kabylischer Hirtenknabe. Er öffnete seinen Brodbeutel und reichte mir unter mir nicht verständlicher Anrede einige getrocknete Feigen, verschwand aber sofort im Nebel, als ich ihm ein Geldstück anbot. Meine nachkommenden Gefährten hatten keinen Hirtenknaben gesehen und keine Feigen erhalten; nur ich war der Glückliche und Beneidete, denn ich hatte die Früchte allein verzehrt, sicher erwartend, dass der Feigenspender auch meinen Reisegefährten als ein *Deus ex machina* erscheinen würde. —

Dankerfüllt gegen die Freundlichkeit des Commandanten, schieden wir am frühesten Morgen des nächsten Tages von *Fort-Napoléon*, abermals begleitet von unserem getreuen Spabi, der uns nicht sowohl als Wegweiser, wie als Dolmetscher und als officieller Einführer bei dem etwaigen Besuche von zwischen *Fort-Napoléon* und *Tizi-Ouzou* gelegenen Kabylen-Dörfern dienen sollte. Ich habe in Betreff dieses Rückweges nichts von

Bedeutung zu erwähnen, da es im Allgemeinen derselbe Weg war, welchen wir gekommen, und da auch zwei von uns besuchte Dörfer, in deren einem man uns abermals Kuskus bereiten wollte, was wir jedoch ablehnten, nichts wesentlich Neues für die Beobachtung darboten. Nur eines Umstandes muss ich mit einigen Worten gedenken. Unser Hinabritt nach *Tizi-Ouzou* führte uns weit mehr durch mit Feigenbäumen bepflanzte Gegenden, als es bei unserem Hinaufritt nach *Fort-Napoléon* der Fall gewesen war, und so kam es denn, dass ich auf eine Sache aufmerksam wurde, welche ich früher übersehen hatte. Auf beinahe allen Feigenbäumen waren nemlich kleine Bündel unreif und elend anssehender Feigen an dem einen oder andern Aste aufgehängt, und unser Spahi, als er bemerkte, dass uns dieser Umstand interessirte, theilte uns mit, dass die Kabylen die zeitig reifenden unschmackhaften Früchte des wilden Feigenbaumes (Dokhar genannt) mit grosser Sorgfalt einsammeln und dieselben bündelweise an die Aeste des seine Früchte später reifenden cultivirten Feigenbaumes aufhängen, wodurch bewirkt werde, dass die Früchte des letzteren nicht abfallen, sondern sitzen bleiben, auch grösser und süsser werden, als es ohne dem der Fall sei. Da hatten wir also die practische Ausführung der sogenannten Caprification. Der Spahi erklärte uns weiter, dass sich aus der Frucht des wilden Feigenbaumes eine Menge Fliegen *(Mouches)* entwickelten, welche in die noch kleinen und unreifen Früchte des zahmen Feigenbaumes hineinkröchen und dadurch eine in der Quantität wie Qualität bessere Feigenerndte veranlassten, und dass, wer nicht selbst im Besitze wilder Feigenbäume sei, von denen er die Früchte entnehmen könne, sich nicht scheue, solche Früchte selbst zu hohen Preisen zu kaufen, da er wohl wisse, dass nur mit ihrer Hülfe eine gute Erndte zu erzielen sei. Wenn ich Zoolog wäre, so würde ich mir die Mühe gegeben haben, die „Fliegen" oder ihre Larven ausfindig zu machen, und ich könnte Dir Genaueres darüber berichten. Ich zweifle jedoch nicht, dass diese kabylische „Fliege" eine Gallwespe und zwar die in Südeuropa vorkommende *Cynips psenes* sei, von der man ja weiss, dass sie die Früchte des frühtragenden wilden Feigenbaumes zum Ausbringen ihrer Brut benutzt. —

In *Tizi-Ouzou* um 11 Uhr angekommen, erbat ich mir von dem Chef des *Bureau arabe* einen officiellen Begleiter, um ungehindert das hart an *Tizi-Ouzou* angrenzende grosse kabylische Dorf gleichen Namens besuchen zu können, in Betreff dessen es ja im an der Spitze meines heutigen Briefes stehenden *Itinéraire* heisst: „*Ce village indigène est à visiter. Il possède une école arabe-française en très bonne voie; de jeunes Kabyles y reçoivent les premiers éléments de français, d'arithmétique, de Géographie et d'Histoire.*"

Was nun diese Schule anlangt, so werden in derselben eine grosse Anzahl französische, kabylische und arabische Knaben in 3 Klassen gemeinsam unterrichtet, auch so weit möglich zu landwirthschaftlichen Arbeiten angehalten. Es war, als ich die Schule besuchte, der Unterricht für diesen Tag bereits beendigt, aber alle Schüler waron auf dem kleinen baumbeschatteten Hofe der Anstalt versammelt, um ein jeder seineu Antheil an der Kartoffelerndte in Empfang zu nehmen, welche Austheilung nicht nach dem Maasse, sondern nach dem Gewichte stattfand. Leider bemerkte ich unter den Kartoffeln sehr viele von der Kartoffelkrankheit befallene, was jedoch, als etwas Gewöhnliches, keinen besonderen Anstoss zu erregen schien; Alle waren ausserordentlich vergnügt uud Jeder füllte sein Säckchen. Meine Anweseuheit gab übrigens Anlass zu einigen frauzösischen Declamirübungen, und namentlich erregte ein kabylischer Knabe durch den verschmitzten Vortrag der bekannten Fabel des Aesop, von dem Hunde und Esel, die beide ihren Herrn auf gleiche Weise liebkosen, was dem ersten Lob, dem anderen aber Prügel einträgt, mein volles Interesse, da man erkannte, dass die Fabel nicht bloss auswendig gelernt, sondern vollkommen verstanden war.

Im Dorfe selbst trat ich in einige Wohnungen, sowohl armer wie wohlhabender Leute, und fand dio schon früher beschriebene Einrichtung; auch hier wie in den Gebirgsdörfern überall die Achufi. Nur der auf dem Hofe befindliche Feuerplatz war in anderer Weise eingerichtet. Er bestand aus einer aus Schilf gefertigten Hütte oder Umzäunung, deren Wände mit einem Gemenge aus Lehm und Mist beworfen und dadurch gegen den Angriff des Feuers unempfänglich gemacht worden waren.

Der Pflug, oder richtiger „der Haken,“ erwiess sich als ganz derselbe, wie ich ihn bereits in den Gebirgsdörfern gesehen; also durchaus elend.

Am Abend dieses Tages verliess ich *Tizi-Ouzou* mit der Diligence und kehrte, von einem mehrstündigen nächtlichen Gewitter umleuchtet, nach Algier zurück, wo ich nach 12stündiger Fahrt gestern früh 8 Uhr ankam und sofort mein altes Zimmer im *Hôtel d'Orient* wieder in Beschlag nahm. In Betreff des erwähnten Gewitters möchte ich als mir auffällig bemerken, dass dasselbe aus einem fortwährenden, nur kurze dunkle Intervalle besitzenden Wetterleuchten bestand, und zwar nicht sowohl aus einem Wetterleuchten in der Ferne, wie gewöhnlich, sondern ganz in der Nähe, so dass wir sehr oft ganz vom Feuer umgossen waren; nur selten, dass es blitzte und donnerte; Regen erfolgte gar nicht. Gestern Abend hatten wir abermals Gewitter, welches ich in aller Gemüthlichkeit von dem Balkon meines Gasthauses aus beobachtete. Auch dieses Gewitter bestand zum grössten Theil aus blossem Wetterleuchten, allein am Ende fand eine Entladung mit Blitz und Donner und starkem Hagelschlag statt, welch letztere Erscheinung unseren Wirth in Schrecken versetzte, da er für das Glasdach, womit in elegantester Weise der Hof seines Hotels abgedeckt ist, fürchtete. Seine Befürchtung war jedoch unnütz, denn obgleich die Hagelkörner ziemlich gross (ich nahm dergleichen von der Grösse kleiner Haselnüsse auf), so erwiesen sich doch die Glasplatten des Daches stark genug, um dem aufprasselnden Hagel hinreichenden Widerstand zu leisten. —

Morgen früh werde ich Algier verlassen, und zwar ohne abermals hierher zurückzukommen, da ich mir vorgenommen habe von *Oran* aus nach Europa (sei es nach *Marseille*, sei es nach der Südküste von Spanien) hinüberzufahren.

Ich wünsche übrigens, dass Du beim Lesen dieses Briefes bessere Laune haben möchtest, als ich beim Schreiben desselben. Da habe ich mir, als ich heute früh im Meere badete, eine Zehe verrenkt oder gebrochen (ich kann's nicht genau sagen), und muss nun hinken. Meine Abschiedsbesuche habe ich in grossen Reisestiefeln und mit dem Stocke in der Hand gemacht; auch finde ich, dass der Schmerz viel lebhafter ist, wenn ich

Morgenschuh anhabe, als es der Fall ist, wenn der Fuss mit dem Stiefel bekleidet nach allen Richtungen hin gehörig unterstützt wird. Ich bin daher entschlossen heute Nacht „gestiefelt und gespornt" zu schlafen. Wie soll das werden, wenn etwa der Fuss in einer Weise erkrankt, dass ich irgend wo liegen bleiben muss? Sieh', mein lieber Freund, solche Betrachtungen machen mich sehr verdriesslich. Jedenfalls bitte ich Dich um Dein stilles Beileid, obschon mir dasselbe gar nichts nützen kann. — Adieu!

X.

Excursion zu den Arabern.

Blidah,
(den 21. Juli 1868.)

Vendredi, le 17.

Départ à 5 heures à cheval pour aller à la ferme de Ben-Chikao; Déjeuner; Relais. — Visiter la Smala et le village en création de Berrouaguia. Coucher à l'auberge de Clique. — Faire prendre des chevaux de relais à la Smala. —

Samedi, le 18.

Départ à 5 heures. Déjeuner chez le Hadj Conider el Djelali. — Coucher à la Smala du 4e Escadron Moudjbeur. —

Dimanche, le 19.

Visiter Boghar. — Visiter Boghari. — Coucher à la Smala. —

Lundi, le 20.

Rentrée a Médéah en déjeunant au village de Berrouaguia. —

Louis Abdelal
Colonel du 1er Régt de Spahis.

Ja, mein lieber Freund, Gott segne diesen Mann; er hat an mir, dem Fremden, gethan, was nur der Freund dem Freunde zu thun vermag. —

Ich verliess, wie ich Dir in meinem letzten Briefe mittheilte, Algier am frühen Morgen des 16. Juli mittelst der vorläufig nur bis Blidah führenden Eisenbahn, und fuhr, die Besichtigung der Merkwürdigkeiten Blidah's (zunächst Orangenhaine und schöne Mühlen) mir bis zu meiner Rückkehr aufspa-

rend, mit der an die Eisenbahn sich anschliessenden *Messagerie* durch die über alle Beschreibung prachtvolle Schlucht des *Chiffa*-Flüsschens direct nach der 940 *Mètres* (circa 3000 Fuss) über dem Meere gelegenen Stadt Médéah, in der Absicht, von dort aus eine ähnliche Excursion zu den unter ihren Zelten lebenden Arabern zu unternehmen, wie ich eine solche von dem *Fort-Napoléon* aus zu den Kabylen unternommen hatte. Da mir selbst in Folge meines Fussleidens das Gehen beschwerlich fiel, so war mein unaussprechlicher Reisegefährte so gefällig, sofort nach unserer Ankunft in Médéah den dortigen Commandant, Oberst Abdelal (ein Aegypter), aufzusuchen und ihm in meinem Namen einen Brief Wimpfen's, des commandirenden Generals der Provinz Algier zu übergeben, in welchem ich dem Obersten, wie ich annehmen muss, warm empfohlen worden bin; denn es dauerte nicht lange, so erschien der Oberst mit allerlei militärischem Gefolge, liess sich meine Wünsche auseinandersetzen und nahm sofort das ganze Arrangement in seine Hand. Zuerst schrieb er mir zu meiner eigenen ganz allgemeinen Informirung in meine Brieftasche die obenstehende, auf 4 Tage berechnete Ordre; dann wurden sofort reitende Boten abgesendet, um überall Tag und Stunde meiner Ankunft anzuzeigen; der Kassirer (oder Auditeur) des Regiments musste herzu, um mein Geld (welches ich ungeschickter Weise in Gold bei mir führte) für die Dauer meiner Abwesenheit von Médéah in officielle Verwahrung zu nehmen, und endlich ordnete er an, dass sein Adjutant uns auf dieser Excursion begleiten solle, zu welchem Behufe derselbe ganz ausführliche Instruction erhielt. Ebenso liess er den zufällig in der Stadt anwesenden Director der Kronsschäferei von *Ben-Chikao, M. Durand*, herzubitten, um mich mit diesem Herrn bekannt zu machen und ihm meinen Besuch in *Ben-Chikao* zu morgen früh anzukündigen. Dieses alles trug sich zu in dem kleinen, ganz mit blühenden Winden überspannten Vorgarten meines Gasthauses (des sehr guten *Hôtel de la Régence*), wo mich der Oberst mit seinem Besuche überraschte, und in weniger als einer Stunde war die ganze Angelegenheit geordnet. Der Oberst, der eine von der Stadt entfernte Villa bewohnt, verabschiedete sich in der cordialsten Weise, wünschte vergnügte und glückliche Reise und sprengte

mit seinem Spahi-Gefolge auf und davon. Ich brauche Dir, lieber Freund, wohl nicht zu versichern, dass ich äusserst froh war, alles so gut und schnell in Gang gebracht zu sehen, und dass ich, noch ohne von irgend einer der mir in Aussicht gestellten Vergünstigungen profitirt zu haben, doch schon jetzt von Dank erfüllt war gegen den Mann, der mir die Erreichung meines Reisezweckes so sehr erleichterte, ja, wie sich später herausstellte, diese Erreichung überhaupt möglich machte. — Trotz meiner Fussschmerzen hinkte ich doch am Abend dieses Tages nach der allerdings ganz nahen, mit hohen Platanen bestandenen *Place d'Armes*, wo, wie in Algier, von 8 — 9 Uhr Militärmusik stattfindet, und genoss, nach meinem kühlen Zimmer zurückgekehrt, zum erstenmal seit langer Zeit einen ordentlichen Schlaf, was bisher der Hitze oder (wie in einem Falle, auf dem *Col de Tirourda*) der Kälte wegen nicht möglich gewesen war. — Es war daher sehr gut, dass ich angeordnet hatte, mich um 4 Uhr zu wecken, denn ohne diese Maassregel hätte ich wahrscheinlich länger geschlafen, und wäre nicht rechtzeitig fertig gewesen.

Punkt 5 Uhr, wie die Ordre besagte, erschien der uns zukommandirte Adjutant des Oberst, *M. Bouvet*, und meldete, dass nicht nur die Pferde vor der Thür seien, sondern dass auch der Oberst selbst, der uns eine Strecke weit das Geleite geben wolle, warte. Der Oberst war so gütig gewesen, einen der reicheren Bewohner Médéah's zu bestimmen, mir sein ausgezeichnetes Pferd nebst englischem Sattel zur Disposition zu stellen; das Pferd zwar nur bis zum nächsten Relais, den Sattel aber für die ganze Dauer der Excursion, da ich erklärt hatte, ich könne unmöglich auf den einheimischen Sätteln reiten; die gleiche Wohlthat erfuhr auch mein Reisegefährte. Wenige Minuten nach 5 Uhr befanden wir uns bereits vor der Stadt, und mit Ungeduld erwartete ich den Zeitpunkt, wo ich den Trab meines Pferdes würde versuchen können, was im Anfange nicht möglich war, weil uns unablässig der Stadt zuziehende Caravanen den Weg versperrten, da heute, wie an jedem Freitag, in Médéah grosser Markt war. Endlich ward in grösserer Entfernung von der Stadt die Strasse freier; wir liessen daher den Pferden die Zügel, und wahrhaftig, wie die Vögel flogen wir

dahin. Der Oberst kehrte jetzt zurück, und frisch und wohlgemuth trabten wir unter der Leitung des *M. Bouvet* und begleitet von 2 Spahis vorwärts, um noch bei mässiger Hitze so weit als möglich zu kommen.

Das Terrain, auf welchem wir uns befanden, war im Allgemeinen ein den Ausläufern des kleinen Atlas angehöriges Hochplateau, auf dem wir die gutgepflegte, von Médéah nach Boghar und von da weiter südlich führende Chaussee verfolgten; wenigstens anfangs; denn später, nach Verlauf von ein Paar Stunden, bogen wir von der Chaussee westlich ab, um zu der in einem weiten Thalkessel liegenden Schäferei *Ben-Chikao,* unserem ersten Haltpunkt, zu gelangen.

Der Director, *M. Durand,* erwartete uns bereits und führte uns überall herum. Zuerst besahen wir die Baulichkeiten. Sie umschliessen einen grossen, länglich viereckigen Hof, und obschon die Ställe ganz gut sind, so kann man doch nicht behaupten, dass im Allgemeinen die Anlage sehr zweckmässig ist; man geht daher, wie ich später erfuhr, mit der Idee um, die ganze Anstalt zu verlegen. Vortrefflich waren jedoch, und in jeder Beziehung tadellos, die Schafe. Man züchtet Merinos, theils rein, theils in Kreuzung mit dem einheimischen Schafe, wodurch bereits sehr gute Resultate erzielt wurden, wie ich nicht nur hier, sondern auch später in der Smala *Moudjbeur* zu beobachten Gelegenheit hatte. Ebenso züchtet man die Angora-Ziege, und zwar ebenfalls theils rein, theils in Kreuzung mit der einheimischen gemeinen, aber auch schon von Natur aus sehr guten Ziege. Auch von dieser Kreuzung war bereits eine ganze Heerde vorhanden, deren Individuen von der wirklichen Angora-Ziege kaum zu unterscheiden sind. Endlich hat man auch die Zucht des Lama dieser Schäferei zur Aufgabe gestellt. Ich sah 11 Stück dieser Thiere auf der Weide; drei derselben waren aus Peru eingeführte Original-Thiere, während die 8 übrigen ihre hier erzeugten Nachkommen waren. Auffällig erschien, dass die Kinder viel grösser waren als ihre Eltern. Alle, Eltern wie Kinder, hatten braune Farbe. Uebrigens will mir doch nicht recht einleuchten, welche besondern Vortheile durch die Einführung des Lama hier in der *Algérie* erzielt werden sollen. Seinen Hauptnutzen gewährt bekanntlich das Lama in seiner

Heimath als Lastthier; denselben Nutzen gewährt aber hier, und zwar noch besser, das stärkere Kameel; der Milch und dem Fleische des Lama stelle ich die Milch und das Fleisch des Kameels gegenüber; und was die Wolle anlangt, so bietet das viel leichter zu haltende Schaf einen mehr als ausreichenden Ersatz. Dazu kommt noch, dass das Lama ein Gebirgsthier ist, und dass man ihm hier in der *Algérie* nicht die gleichen climatischen Verhältnisse wie in seiner Heimath darbieten kann. —

Schon hier in *Ben-Chikao* fand ich Gelegenheit mit unter ihren Zelten wohnenden Arabern Bekanntschaft zu machen. Auf einer etwa 1 Kilometer von der Schäferei entfernten Anhöhe hatten sich solche Araber niedergelassen, und gern ward von Seiten des *M. Durand* meinem Wunsche, mich dort einzuführen, gewillfahrtet. Ein vorausgesendeter Bote kündigte unseren Besuch an, und wir fanden dem zu Folge bei unserer Ankunft eine gute Aufnahme. Das Zelt hatte zwei Abtheilungen, in deren einer wir auf Teppichen Platz nahmen, wo uns von Seiten des Wirthes in arabischer Weise bereiteter Kaffee (d. h. Kaffee mit dem Bodensatz) präsentirt ward. Man sagte mir, der Wirth habe vier Frauen, und auf meine Bitte, mir dieselben zu zeigen, ward sofort eingegangen. Die Frauen kamen, bis auf die jüngste, welche sich versteckt hielt, herzu und begrüssten mich und meinen Begleiter, und zwar bestand dieser Gruss in dem Darreichen der Hand und einem darauf folgenden Küssen derselben. Verstehe mich jedoch nicht unrecht, mein lieber Freund; die Frau küsste nicht meine, sondern ihre eigene Hand, und ich machte es meinerseits eben so. Uebrigens ist diese Art von Begrüssung auch die zwischen Männern übliche. Die beiden älteren Frauen waren recht hübsch, die dritte jedoch eine wahre Schönheit. Alle hatten ihre besten Kleider und ihren silbernen Korallenschmuck angelegt, und von einer Verschleierung war keine Rede. Des Wirthes einziges Kind, ein wunderschönes Mädchen von 5 Jahren, kam ebenfalls herzu und zeigte, als ich mit ihr ein wenig tändelte, nicht die mindeste Blödigkeit. Als ich gegen Herrn Durand meine Ueberraschung aussprach in Betreff des Benehmens der Frauen, so ganz abweichend von dem, was ich bisher über arabische Sitte gehört und gelesen hatte, so meinte derselbe, dass die hiesigen Araber

durch vielfachen Verkehr mit Europäern schon viel von ihren rigorösen Sitten abgelegt hätten, dass ich jedoch weiterhin, tiefer in das eigentliche „arabische," d. h. nur von Arabern bewohnte Land eindringend, überall das Festhalten an alter arabischer Sitte antreffen würde. Und so war es denn auch. Ich habe nur hier in *Ben-Chikao* arabische Frauen unverschleiert gesehen und Begrüssungen mit ihnen ausgetauscht, und habe auch nur hier das Zelt der Frauen, oder vielmehr die für die Frauen bestimmte Abtheilung des Zeltes betreten dürfen. Denn, als wir den Kaffee zu uns genommen, und ich unverschämter Weise um die Erlaubniss bitten liess, in die von den Frauen bewohnte Abtheilung des Zeltes eintreten zu dürfen, da ward mir auch diese Bitte ohne Weigerung erfüllt, und man zeigte und erklärte mir bereitwillig alles, was dort meine Aufmerksamkeit erregte. Man beschäftigte sich mit der Bereitung von Kuskus, in der mir und auch Dir (denn ich habe dieselbe in meinem vorigen Briefe beschrieben) bekannten Art und Weise, mit der Darstellung von Weizenmehl mittelst der kleinen Handmühle, und mit dem Weben eines groben wollenen Zeuges. Natürlich wurden alle diese Arbeiten zur ebenen Erde vorgenommen, da Stühle nicht existiren. —

Als wir uns hier verabschiedet hatten, bat ich Herrn *Durand*, mich doch auch in das Zelt eines armen Arabers zu führen, um den Unterschied zwischen arm und reich beobachten zu können. Wir brauchten zu diesem Endzwecke nicht weit zu gehen. Wir trafen ein kleines, nur einen einzigen Raum überdeckendes Zelt, dessen Dach, überall zerrissen, weder Regen noch Wind abhalten konnte, und dabei so niedrig war, dass man unter demselben nicht aufrecht stehen, sondern nur sitzen konnte. Von Teppichen, unserem europäischen Meublement entsprechend, keine Spur, und auch das übrige Haus- oder besser Zeltgeräth eines Nomaden in der traurigsten Verfassung. Trotzdem hatte auch dieser Araber zwei Frauen, aber keine Kinder. Wovon die Familie eigentlich lebt, das blieb mir unbekannt. Der Hauptreichthum dieser Araber besteht aus Schafen, die ich jedoch nicht zu sehen bekam, da sich dieselben auf weit entfernter Weide befanden. —

Nach der Schäferei zurückgekehrt nahmen wir, der schriftlichen Ordre des Obersten Abdelal gemäss, ein *Déjeuner* in der Familie des Herrn *Durand* ein, wobei ich nur einen Umstand bedauerte, dass nemlich in der Ordre nicht angegeben war, was gegessen werden solle und wie lange Zeit das Frühstück dauern dürfe. Jedenfalls wurde viel zu viel verabreicht und viel zu lange getafelt, und genau betrachtet war es auch kein Frühstück, sondern sowohl der Substanz wie der Zeit nach ein completes Mittagsessen, was, wenigstens gilt das für meine Person, auf 24 Stunden vollkommen sättigte. Meine wiederholte Mahnung znm Aufbruch fand bei der lustigen Gesellschaft kein Gehör; ich ward überstimmt und vor allem mit der Bemerkung beschwichtigt, dass man draussen mit der Einsammlung verschiedener für mich bestimmter Wollproben von Schafen und Ziegen beschäftigt sei (ich bringe in der That ein hübsches Sortiment mit und werde Dir später davon mittheilen), und als es wirklich zum Anfbruch, d. h. zum Aufstehen vom Tische kam, da hiess es, ich müsse unbedingt noch einen Spaziergang nach dem in einer benachbarten Schlncht angelegten Park machen; anch seien die Pferde bereits dorthin dirigirt. Kurzum, die Liebenswürdigkeit von *Madame* und *Monsieur Durand* war unerschöpflich, nnd so zogen wir denn, gefolgt von einem Diener, der einen grossen Korb mit Gläsern, verschiedenen Säften und Liqneuren trug, nach der schattigen Waldschlucht und lagerten nns um eine Qnelle und labten uns, ein Jeder nach Lust und Bedürfniss. Lange schon hatten wir unsere Pferde vor dem Walde wiehern hören, als wir endlich auch hier und jetzt im Ernste aufbrachen, unsere Reise nach der *„Smala et le village en création de Berrouaguia“* fortsetzend. Sollte dieser Brief durch den Druck veröffentlicht werden (denn wer kann wissen, was geschieht?), und sollte derselbe etwa ins Französische übersetzt der *Madame Durand* zur Hand kommen, so nehme ich hiermit die Gelegenheit wahr, sie nochmals um Verzeihung zu bitten wegen meines unvorsichtigen Scherzes mit dem todten Scorpion. Es thut mir recht herzlich leid, sie so erschreckt zu haben. —

Als wir um 6 Uhr Abends in dem *Village en création de Berrouaguia* anlangten, wurde unsere Ankunft sogleich durch

einen Spahi nach der nur etwa 1 Kilometer entfernten Smala gleichen Namens gemeldet, und wir selbst sahen uns genöthigt, wieder zu Pferd zu steigen, um dem zu unserer Begrüssung herbeikommenden Capitän *Hus-Desforges,* Commandant der ersten Spahi-Escadron, welche in der *Smala de Berrouaguia* stationirt ist, entgegen zu reiten. Da erfuhren wir denn, dass man uns bereits seit 11 Uhr Mittags erwartet und Vorbereitungen zu unserm Empfang getroffen hatte. Die gesammte Schwadron war seit 11 Uhr zusammengetreten, alle Pferde waren gesattelt gewesen und Stunde um Stunde hatte man vergeblich gewartet. Nun war es freilich ein Ding der Unmöglichkeit, wenn man um 5 Uhr früh aus Médéah ausreitet und erst die Schäferei von *Ben-Chikao* besucht, um 11 Uhr schon in der genannten Smala zu sein, und insofern lag die Schuld der so zeitigen Alarmirung der ganzen Spahi-Schwadron am Herrn Oberst Abdelal und nicht an uns; aber dass wir erst um 6 Uhr hier eintrafen, das war allerdings ganz allein unsere oder vielmehr *Madame* und *Monsieur Durand's* Schuld. Wir hatten dort zu Mittag gegessen, wo uns vorgeschrieben war nur zu frühstücken, was denn auch die Veranlassung war, dass wir jetzt für das bereit gehaltene Mittagsessen dankten und vorzogen, den Rest des Tages zur Besichtigung der Smala zu verwenden. Unter einer Smala hast Du Dir einen festungsartigen Bau zu denken, welcher bestimmt ist, einer bald grösseren, bald kleineren Truppenzahl zur sicheren Wohnung zu dienen, und zwar sind die betreffenden Soldaten darauf angewiesen, durch Ackerbau und Viehzucht sich wenigstens theilweise ihr Brod selbst zu verschaffen, daher eine solche Smala ausser den Wohnungen der Officiere, der Soldaten, ausser den Ställen für die Militärpferde u. s. w., auch noch andere Räumlichkeiten, wie sie einer Ferme zukommen, enthält. Ebenso hat eine jede solche Smala einen grossen, ebenfalls von den Soldaten besorgten Gemüsegarten in der unmittelbaren Nähe. Wir sahen uns das alles an und ritten hinaus, um das bei herannahendem Abend von allen Seiten her zusammengetriebene Vieh (Rindvieh und Schafe) anzusehen; auch machte uns der Capitän den Vorschlag, einer sogenannten „Fantasia“ der Escadron beizuwohnen, indem er bemerkte, dass seine Spahi's nicht zufrieden sein würden, wenn es ohne ein solches uns zu Ehren beab-

sichtigtes Manöver, auf welches sie sich schon während des ganzen Tages gefreut hätten, abgehen sollte. Ich gestehe, dass mir dieser Vorschlag ganz recht war, insofern mir dadurch Gelegenheit geboten werden sollte, die Leistung afrikanischer leichter Reiterei kennen zu lernen, und dieselbe mit der kaukasischen Reiterei vergleichen zu können. Anf das betreffende Trompetensignal sass daher die so viele Stunden bereits ungeduldig harrende Mannschaft im Augenblick im Sattel und hinaus ging es ins Freie zur Abhaltung der „Fantasia.“ Wir Reisende und sämmtliche Officiere stellten uns am Rande der mit meistens abgestorbenen krautartigen Gewächsen bestandenen, einen steinharten und mit vielen oft handbreiten Rissen versehenen Boden zeigenden, an der Oberfläche noch obendrein ziemlich höckerigen Ebene auf, und uns gegenüber in der Entfernnng von vielleicht 4 bis 500 Schritt standen die Reiter. Aus dieser Entfernung nun, und zwar immer zu je zwei auf einmal, kamen dieselben im vollsten Carriere anf uns angesprengt, liessen kurz vor uns die Zügel fallen, gaben Feuer, rissen im Augenblick ihr Pferd herum und sprengten, ihr Gewehr über dem Kopfe schwenkend, wieder davon. Nun kann ich freilich nicht wissen, wie gross ihre Schussfertigkeit sein mag, da sie nur gegen einen eingebildeten Feind blind schossen; allein ihre Reitergewandtheit muss in hohem Grade anerkannt werden, und nicht minder die Bravour der Pferde, denen man es deutlich ansah, wie furchtlos und mit welchem Feuer sie heranstürmten. Auch stürzte, trotz der ungünstigen Bodenbeschaffenheit, namentlich was die durch Austrocknung des Bodens entstandenen Erdspalten anlangte, kein einziges Pferd, was mich eigentlich am meisten in Erstaunen gesetzt hat; denn als ich nach ein Paar Tagen, von Boghar zurückkehrend, genöthigt war, selbst über diese Fläche zu reiten, da ritt ich nur im Schritt, weil ich immer fürchtete, das Pferd möchte straucheln oder stürzen. So interessant diese Manöver an sich, so wurden sie doch auf die Dauer wegen ihrer Einförmigkeit langweilig; ich bat daher den Kapitän die Sache beendigen zu lassen, was denn auch, zumal es auch anfing zu dunkeln, geschah, wahrscheinlich aber nicht ganz zur Zufriedenheit der Spahi's, die, wie es schien, noch lange nicht genug hatten. —

Am nächsten Morgen (Sonnahends d. 18.) verliessen wir bereits um ½5 Uhr unser Nachtquartier in der *Auberge de Clique* zu *Berrouaguia*,*) um sicher zu sein, dass wir bei dem *Hadj Conider el Djelali*, wo wir der Ordre gemäss frühstücken sollten, auf keinen Fall zu spät kämen. Welch' ein prächtiger Morgen! Noch keine Hitze, und schöne, zum Theil mit Eichen und Wachholder bewaldete Gegend. Ich ritt, um wieder einmal ganz allein zu sein, voraus, und genoss in vollen Zügen die Natur. Da plötzlich erhebt sich eine Staubwolke und eine grosse, zum Theil im Walde zerstreute Reiterschaar, sämmtlich mit dem pittoresk flatternden weissen Burnus bekleidet, kam herangeritten, voran ein ehrwürdig aussehender, mit dem Orden der Ehrenlegion geschmückter Greis auf prachtvoll aufgezäumtem Pferde; es war unser Wirth mit seinem Gefolge. Ich hatte zwar, als ich von Weitem die Reiterschaar erblickte, mein Pferd angehalten, um meinen Begleitern Zeit zu lassen, ebenfalls herbeizukommen, vermochte indessen doch nicht zu verhindern, dass die Araber schon mit mir zusammentrafen, noch ehe jene zur Stelle waren, was zu einer mir ganz peinlichen Scene Anlass gab, da es in Ermangelung eines Dolmetschers zwischen mir und den der französischen Sprache nicht mächtigen Arabern zu keiner mündlichen, sondern nur durch Zeichen kundgegebenen Begrüssung kommen konnte. Genug, es war meine Lage eine höchst unangenehme, obschon sie nur ein Paar Minuten dauerte, denn *M. Bouvet* mit allen Andern kam herbeigesprengt. Es fand die ceremonielle Vorstellung statt, und alles war jetzt in Ordnung. Wir ritten nun in Gemeinschaft dem wohl mehr als 10 Kilometer entfernten Wohnplatze unseres Wirthes zu, und zwar nach dem Rathe des *M. Bouvet* im Schritt, da ich wohl einsah, dass scharfes Reiten ganz unthunlich war. Ich versuchte es zwar anfangs, um mich dem Staube, durch so viele Reiter veranlasst, von denen einige voran und nebenbei reitend

*) Ich muss erwähnen, dass dieser „*Village en création*" in der That nur erst ein im Entstehen begriffener Ort ist, denn ausser der schon älteren Auberge, mit welcher, wie es scheint, die Begründung einer jeglichen Ortschaft, gleichwie mit einem Grundstein, beginnt, waren bis jetzt noch kein Dutzend Gehöfte vorhanden.

kleine „Fantasia's“ aufführten, zu entziehen, und ritt voran; allein sogleich kam alles nachgestürzt und bei der Hitze der Pferde, sämmtlich Hengste, ging alles „drunter und drüber,“ auch dauerte es lange, ehe sich die Pferde wieder beruhigten. Unser Weg führte uns an einigen Feldern vorüber, wo die Weiber, mit der Erndte beschäftigt, ein wiederholtes lautes Geschrei zu unserer Begrüssung erhoben; auch sah ich eine mir neue Manier Getreide auszudreschen. Frauen sassen auf der Erde und klopften, Einige mit einem kurzen Holzstücke, Andere mit einem Steine in der Hand, auf die Aehren, in solcher Weise das Ausfallen der Körner bewirkend. —

Endlich waren wir angelangt, und ich erkannte sofort, dass die zu unserer Aufnahme getroffenen Vorbereitungen ganz darnach angethan waren, uns, die Fremden, von der eigentlichen arabischen Häuslichkeit so viel als möglich fern zu halten. Man hatte nemlich, statt uns im eigenen Zelte zu empfangen, eine ganze Reihe allerdings sehr schöner, buntfarbiger Zelte aufgeschlagen und dieselben mit Teppichen und Kissen reichlichst belegt, so dass es uns an Schutz gegen die glühende Sonne auf der baumlosen Ebene, wie an Bequemlichkeit zum Liegen und Ruhen in keiner Weise fehlen konnte; allein mir wäre ein anderes Arrangement doch viel lieber gewesen. Mit neidischen Blicken sah ich von der Höhe, auf welcher unser Zeltlager aufgeschlagen worden war, hinab in die weite, flache Bodensenkung, wo zahlreiche grosse und kleine Zelte, die eigentlichen Wohnungen unserer Araber, standen, deren Besuch, wie mir *M. Bouvet* sagte, mir vielleicht, jedenfalls aber nur sehr ungern gestattet werden würde, weshalb ich es unterliess, darum zu bitten. Ich muss übrigens bemerken, dass an dem Platze, wo wir uns befanden, einige Gebäude standen, die Winterwohnungen unseres sehr reichen, und bei seinem Stamme sehr einflussreichen Wirthes.*) Das eine dieser Gebäude hatte ganz das

*) Ueberhaupt ist zu bemerken, dass die hiesigen Araber durchaus keine Nomaden im gewöhnlichen Sinne des Wortes sind. Sie haben alle ihre festen Dörfer, in denen sie während des Winters (der Regenzeit) wohnen, von denen sie sich jedoch im Sommer mit all' ihrem Vieh und ihrem gesammten Hausstande mehr oder weniger weit entfernen, lediglich um

Aussehen einer Festung; man konnte von aussen nichts weiter erblicken als eine hohe, mit Schiessscharten versehene Mauer. Man sagte mir, dass in diesem Gebäude sich der Harem unseres Wirthes befinde; während ein anderes kleines Gebäude, in ganz europäischem Baustil aufgeführt, eine Art von Caravanserai darstellte. Im Innern war ein einziger grosser, mit zwei Fenstern versehener Raum, den man ebenfalls zu unserer Bequemlichkeit ganz mit Teppichen und Polstern aller Art ausgelegt hatte, während aussen an der einen langen Seite dieses Hauses ein von Pfeilern getragener Vorbau einen Corridor bildete, in welchem sich ein langer steingemauerter Sitzplatz hinzog, und an dessen Ende eine kleine, zum Kaffeekochen bestimmte Küche angebracht war. Auf dieser Steinbank, gegenüber unseren Zelten, nahmen wir denn, nachdem man uns abermals begrüsst hatte, vorläufig Platz, und liessen uns mit Kaffee bewirthen, was in gleicher Weise mit all' den übrigen Arabern, welche das Gefolge unseres Wirthes gebildet hatten, der Fall war. Es herrschte heute und hier eine wahrhaft afrikanische Hitze, die uns das Lagern unter den Zelten weniger angenehm erscheinen liess, als der Aufenthalt im Zimmer der Caravanserai. Als ich noch zu Pferde sass, war mir die Hitze gar nicht so lästig gewesen als jetzt; es war beinahe unmöglich im Freien dauernd zu verbleiben. Ich machte zwar einen kleinen Ausflug, indem ich unter der Escorte eines zur Abwehr der Hunde mit einem Stocke bewaffneten Arabers dem hinter unserm Hause unter freiem Him-

bessere Weideländereien aufznsnchen. Sie wohnen daher nur während des Sommers unter ihren Zelten und kehren im Winter in ihre Dörfer zurück. Liegt ein solches Dorf inmitten auch zur Sommerszeit genügender Weideländereien, so wird dasselbe nur insoweit verlassen, als man nnter den in der Nähe der aus Stein, Erde oder Schilf gebauten festen Wohnungen aufgeschlagenen Zelten wohnt; man bezieht gewissermaassen die Sommervilla, wie wir Städtebewohner Europa's es ja, wenn irgend möglich, gleichfalls thun, ohne deshalb befürchten zn müssen, in die Kategorie der Nomaden zn fallen. Ich habe viele solche zur Sommerszeit verlassene Dörfer gesehen, in deren Nähe sich keine Spur von Zelten wahrnehmen liess. Wohin die Bewohner gezogen, das blieb, wenigstens mir, unbekannt. Allein öfter habe ich auch Dörfer gesehen, deren Bewohner nnter in der Nähe aufgeschlagenen Zelten campirten. Der vorliegende Fall unseres jetzigen Wirthes ist ein Beispiel der zuletzt erwähnten Art.

mel vorsichgehenden Braten ganzer Schafe am Spiesse zusah, eine Operation, die mir vom Kaukasus her ganz wohl bekannt war, und hier wie dort in ganz derselben Weise ausgeführt ward; allein ich zog es sehr bald vor, dem Beispiele des *M. Bouvet* und meines Reisegefährten zu folgen, und mich auf eines der Lager in der Caravanserai zu flüchten, wo es doch einigermaassen auszuhalten war. Der Versuch, die Zeit bis zum Fertigwerden des Frühstücks mit Schlafen oder Schreiben hinzubringen, gelang nur theilweise, und ich war ganz froh, als endlich das Frühstück aufgetragen ward. Du wirst nun, lieber Freund, wissen wollen, was ich gegessen habe; nun, so nimm denn im Nachstehenden den Küchenzettel:

1) Msuar, zwei Stück, wobei man sich seines Messers oder der blossen Finger bediente;
2) Hamîs, mit Holzlöffeln und mit Fingern gegessen;
3) Psikria, mit Fingern gegessen;
4) Begrir, ebenso;
5) Kuskus, mit Holzlöffeln verzehrt;
6) Kaoa, aus kleinen Tassen getrunken.

Dazu Chubz, und als Getränk Milch und Wasser, in hölzernen und thönernen Schalen verabreicht. Allgemeines Händewaschen bildete den Schluss. — Für die Orthographie dieser Speisenamen stehe ich nicht ein, jedoch will ich Dir sagen, woraus jede dieser Speisen bestand.

Nr. 1 waren zwei ganze, am Spiesse gebratene Schafe, deren jedes auf einem Bret lag, und wovon sich Jeder abschnitt, was ihm am meisten zusagte. Ich für meinen Theil habe stets das an den Rippen sitzende gebräunte Fleisch am wohlschmeckendsten gefunden;

Nr. 2 war eine höchst picante Sauce, in welcher mundrecht geschnittene Stückchen von Schafsfleisch schwammen; je nach Belieben mit Löffeln oder mit den Fingern zu verzehren;

Nr. 3, kleines mit Honig bestrichenes Buttergebäck, ein jedes Stück nur so gross, dass es gerade einen Bissen bildete; ebenfalls sehr gut;

Nr. 4 stellte eine schwer zu beschreibende Speise dar. Offenbar waren es dem Stoffe so wie der ursprünglichen Form nach „Plinsen,“ die man jedoch in der Art zerschnitten hatte,

dass lauter Kreisausschnitte gebildet wurden, deren jeder einen guten Bissen abgab. Auch diese Sache war warm und durch Honig gesüsst;

Nr. 5, diese Speise kennst Du bereits. Es ist dieselbe, deren Anfertigung ich Dir bei Gelegenheit der Schilderung meines Besuches der Kabylen beschrieben habe;

Nr. 6 ist Kaffee, natürlich immer in arabischer oder, wenn Du willst, türkischer Weise gekocht und getrunken; nemlich mit dem gesammten Kaffeesatz und aus ganz kleinen Tassen.

Chubz endlich war ein vortreffliches, aus feinem Weizenmehl bereitetes, in Gestalt kleiner runder Kuchen frisch gebackenes noch warmes Brod. — An diesem abermals auf 24 Stunden, ja, wenn es hätte sein müssen, noch viel länger hinaus sättigenden, und natürlich in liegender Stellung eingenommenen Frühstück nahmen in Folge unserer Einladung der Wirth nebst einem seiner Verwandten Theil, während alle übrigen Gäste draussen unter den Zelten, wo sie es sich möglichst bequem gemacht hatten, abgespeist wurden. Auf das Frühstück folgte nun eine mehrstündige Siesta im verfinsterten Locale (zum Schutz gegen Fliegen und Sonnenschein), eine Siesta, nicht bloss nöthig der entsetzlichen Hitze wegen, die wir, ehe wir unsere Reise weiter fortsetzten, erst etwas abwarten wollten, sondern auch nöthig der Verdauung wegen, denn es wäre sehr schwer gewesen, jetzt mit so gefülltem Magen sogleich weiter zu reiten. Ich wenigstens kam mir vor wie eine Riesenschlange, von der man ja weiss, dass sie sich nach guter Mahlzeit längere Zeit gar nicht bewegt.

Um 2 Uhr ward aufgebrochen. Die Hitze war fürchterlich, trotz starkem Winde, der heiss wie aus einem Feuerofen bliess. Es war von der Sahara herüberwehender Südwind, also Samum, obwohl man diesen Wind hier in der *Algérie* von Seiten der Franzosen ganz allgemein mit dem Namen Sirocco bezeichnet. — Wir waren nicht lange geritten, so begegnete uns der Capitän *Duponchel*, Commandant der 4. Spahi-Escadron, begleitet von einigen anderen Officieren, zu meinem Bedauern in voller Paradeuniform. Wir wurden auf das Herzlichste, obschon mit grosser Feierlichkeit empfangen, denn kaum waren wir einige Kilometer weiter geritten, so trafen wir die gesammte Spahi-Esca-

dron, welche, gleichfalls in voller Parade, ausgerückt war und sich am Wege zu unserem Empfange aufgestellt hatte. Die Schwadron setzte sich, nachdem wir an ihr vorübergeritten, und ich die Bekanntschaft der übrigen Officiere gemacht hatte, hinter uns in Bewegung, und so langten wir denn unter einer höchst stattlichen militärischen Escorte in der nicht mehr weit entfernten Smala *Moudjbeur,* unserem Nachtquartier an, wo wir in dem kühlen Empfangszimmer des Commandanten vor allen Dingen unsern Durst mit massenhaft getrunkenem Wasser und *Limonade gazeuse* so recht nach Herzenslust stillten.

Da es noch hoch am Tage war, so liess sich heute noch Vieles in Betreff der Besichtigung der Smala und allem, was dazu gehört, thun. Auch diese Smala repräsentirt eine Art von Festung, deren Mauern alles umschliessen. Um einen grossen mit Bäumen bepflanzten Hof liegen die Wohnungen der Officiere und Mannschaften, die Stallungen für die Pferde u. s. w., während in einem zweiten kleineren Hofe ein ganz neues massives Gebäude aufgeführt worden war, dessen Zweck jedoch im Augenblick in Frage gestellt war, ob man es, wie ursprünglich beabsichtigt, zu einer Schule oder zu sonst irgend etwas gebrauchen solle. Natürlich fehlte es auch nicht an den nöthigen Wirthschaftsgebäuden, da auch von Seiten dieser Smala, wie von den übrigen, Landwirthschaft (Ackerbau und Viehzucht) mitbetrieben wird, wie ich denn auch hier Gelegenheit hatte, das im Freien vor der Smala stattfindende Dreschen mittelst einer sehr guten Dreschmaschine mit anzusehen. Auch fehlte nicht der Gemüsegarten, im Gegentheil, es war derselbe sogar sehr gross und wurde zum Theil als Versuchsgarten mitbenutzt. Auch wurde ein Theil der Heerden, insbesondere die Schafe, herzugetrieben, um mir die Erfolge zu zeigen, welche man durch Kreuzung der einheimischen Race mit Merinos (aus der Schäferei von *Ben-Chikao*) erzielt hatte. Endlich noch wurden mir die Pferde der Schwadron gezeigt, und zwar mit einer Gründlichkeit, die zwar ganz im Interesse des Cavallerieofficiers, viel weniger jedoch in dem meinigen lag, da ich zwar sehr grosser Pferdeliebhaber, allein durchaus kein Pferdekenner bin. Es wäre hier der College U. oder J. viel mehr an seinem Platze gewesen, als ich. Die Pferde wurden, wie jeden Abend, aus

den Stallungen der Smala, die übrigens in offenen, zur Abhaltung der Sonne mit Matten verhängten Schuppen bestanden, hinaus auf das freie Feld gebracht, wo sie unter entsprechender Bewachung bis zum nächsten Morgen verblieben, und zwar nicht etwa als Heerde, sondern „piquettirt," d. h. man hatte auf dem Erdboden lange Seile befestigt, an welche die Pferde mit den Vorderfüssen angefesselt standen, so dass lange Reihen gebildet wurden, in denen die Pferde regelmässig aufgestellt waren; wie es ja überhaupt beim Bivouak der Cavallerie militärischer Brauch ist. Dorthin begaben wir uns nun, und der Capitän hielt mir auf freiem Felde eine Art von Vorlesung über arabische Pferdezucht, und liess dann und wann, von einem Pferde zum andern gehend, eines derselben losfesseln, von einem Spahi besteigen und mir vorreiten, um mir das Eine oder das Andere des Gesagten deutlicher zu machen. Die mir interessantesten Punkte waren, erstens, dass alle Pferde ganz ausgezeichnete Thiere und zwar ohne Ausnahme einheimische, also „Berber-Pferde" waren; zweitens, dass der Capitän behauptete, zwischen dem sogenannten arabischen und berberischen Pferde sei kein Unterschied, es sei durchaus dieselbe Race; und drittens, dass rothe Punktirung (bei weisser Grundfarbe) ein ganz unfehlbares äusseres Kennzeichen eines ausgezeichneten Pferdes sei u. s. w., u. s. w. — — — Nachdem wir noch einen kleinen Hügel bestiegen hatten, wo man die Ruinen eines altrömischen Hauses (von übrigens keiner weiteren Bedeutung, da man keine Inschriften gefunden) blosslegt; gingen wir bei heranbrechendem Abend nach der Smala zurück (Du magst nemlich wissen, dass es heute mit meinem Fusse ganz leidlich geht; zwar muss ich noch hinken, allein die Sache hat sich wesentlich gebessert), wo mir noch ein Umstand besonders auffiel. Die ganz weiss angestrichenen Mauern der Smala und ihrer Gebäude erschienen nemlich auf der uns zugekehrten Seite sämmtlich wie mit rother Farbe angestrichen, und es ward mir mitgetheilt, dass das eine Folge vom Regen sei, wenn derselbe einfalle zur Zeit des herrschenden Samum. Es sei die rothe Farbe nichts anderes als der feine, von dem Samum herzugewehte Wüstenstaub, welcher, von dem Regen aus der Luft herabgewaschen, alles, was vom Regen getroffen werde, roth färbe.

Dieser Staub sei so ausserordentlich fein, dass, wo nur ein Tropfen solchen Regens auf ein weisses Gewebe, wie etwa auf feine Leinwand oder irgend ein weissfarbiges Damenkleid falle, sogleich ein röthlicher Fleck entstehe, welcher unvertilgbar sei, da beim Einsaugen des Tropfens zwischen die Fäden des Gewebes der feine rothe Staub gleichfalls diesen Weg nimmt, sitzen bleibt und durch Waschen nicht wieder entfernt werden kann.

Obwohl in meiner Marschordre für Sonntag den 19. keine Zeit zum Aufbruch bestimmt war, wie an den beiden vorhergehenden Tagen, denn sie lautet für diesen Tag ganz einfach: „*Visiter Boghar. — Visiter Boghari. — Coucher à la Smala.*“— so stand ich doch sehr zeitig auf, geweckt durch den Ruf der Turteltauben und durch vielfaches Gezwitscher anderer Vögel. Du musst nemlich wissen, dass mein Wirth ein grosser Vogelfreund ist, und dass demzufolge in dem kleinen, an seine Wohnung grenzenden Garten eine wahre Menagerie grosser und kleiner Vögel, unter denen manche Seltenheiten, unterhalten wird. Ich ging daher, um so viel als möglich die Kühle des Morgens zu geniessen, alsbald ins Freie, begleitet von dem Capitän, der, ebenfalls zeitig aufgestanden, es sich nicht nehmen liess, mir erst seine sämmtlichen ornithologischen Schätze und alsdann seine botanischen Merkwürdigkeiten in dem vor der Smala gelegenen Gemüse- und Versuchsgarten zu zeigen. Hier fand ich denn auch die von den Arabern mit dem Namen „*Draa*“ belegte,*) bereits bei den Kabylen im Anbau aber noch nicht blühend betroffenen Pflanze, in voller Blüthe. Es war aber keine *Penicillaria*, wie der Oberst *Hanateau* im *Fort-Napoléon* angab, sondern ein *Sorghum*, wobei ich jedoch dahingestellt sein lasse, ob nicht vielleicht unter „Draa“ in verschiedenen Gegenden verschiedene Pflanzen verstanden werden, so dass also der Oberst *Hanateau* vollkommen Recht haben kann, und dennoch die hiesige *Draa* keine *Penicillaria* zu sein braucht. Eine andere Pflanze, mit welcher ich hier die erste Bekanntschaft machte,

---

*) Vielleicht ist „*Draa*“ gleichbedeutend mit „*Durrah*,“ womit bekanntlich das *Sorghum vulgare* bezeichnet wird.

war *Carum mauritanicum*,*) oder vielmehr nur die knollige, stärkemehlhaltige Wurzelknolle dieser Pflanze, da die Pflanze selbst bereits abgestorben war. Sie wächst hier überall wild, und ihre Wurzelknollen werden von den Arabern eingesammelt und gegessen. — So könnte ich Dir noch Mancherlei in Betreff meiner Morgenstudien auf der Smala *Moudjbeur* mittheilen, da der Capitän ganz unermüdlich war, mich überall herumzuführen. Ueberhaupt hat es auf mich einen höchst angenehmen Eindruck gemacht, zu finden, dass die Herren Officiere ihre Mussezeit mit allerlei nützlichen Beschäftigungen ausfüllen, jedenfalls, so weit wenigstens meine Erfahrung reicht, mehr, als bei den Officieren anderer Armeen der Fall ist. Bleibe ich nur bei denjenigen Officieren stehen, mit denen ich Dich bereits bekannt gemacht habe, nemlich bei dem Obersten *Hanateau* und den Capitänen *Garette*, *Hus-Desforges* und *Duponchel*, so hast Du insgesammt Leute, welche den Drang haben, ihre freie Zeit nützlich auszufüllen. Der Oberst *Hanateau* im *Fort-Napoléon* ist als Schriftsteller und Forscher der kabylischen Sprache bekannt; der Capitän *Garette*, wie ich in seinem Zimmer auf dem *Col de Tirourda* gesehen habe, beschäftigt sich mit Photographie und Malerei; der Capitän *Hus-Desforges* ist Entomolog; der Capitän *Duponchel* ist Ornitholog und Gärtner und dabei ein selten angenehmer und gemüthlicher Mensch, den ich ausserordentlich lieb gewonnen habe.

Schon war die Sonne ein hübsches Stückchen am Horizont heraufgestiegen, als wir unsere Morgenpromenade zu *Moudjbeur* beendigten und uns zu Pferde setzten, da bestimmt worden war, ich sollte, meinem Wunsche gemäss, abermals unter Arabern frühstücken und zwar hatte man dazu die nur einige Kilometer von der Smala entfernte Sommerniederlassung eines arabischen Scheich ausgewählt, und uns daselbst schon am Tage vorher angemeldet. Der Scheich hatte seinen Sohn abgesendet, um uns zu sich zu holen, und da auch *M. Duponchel* und mehrere seiner Officiere mitritten, so bildeten wir, sammt den uns escortirenden Spahi's eine kleine Reiterschaar, welche, noch ehe wir unser Ziel erreichten, ansehnlich vergrössert ward durch den uns entgegenkommenden Commandant der Festung Boghar,

*) Synonym mit: *Bunium bulbocastanum*.

Kapitän *Dousseau* (der Herr Capitän wird es mir hoffentlich verzeihen, wenn ich seinen Namen wahrscheinlich falsch geschrieben habe), begleitet von dem Chef *du Bureau arabe* daselbst und einigen anderen Officieren. Ich weiss nicht, liegt es im französischen Blut überhaupt, oder hatte ich das besondere Glück nur mit liebenswürdigen Leuten zusammen zu kommen, genug, wir waren schon in der ersten Viertelstunde wie lauter alte Bekannte, und ritten unter traulichem Gespräche fröhlich und hungrig zum arabischen Frühstück.

Bei dem Scheich, einem ehrwürdig aussehenden alten Mann, von einer grossen Anzahl anderer Araber, offenbar sämmtlich Personen von Bedeutung umgeben, angekommen, wurden wir wie gestern zu einem für uns besonders aufgeschlagenen Zelte geleitet, wo alles zu unserer Bequemlichkeit vorbereitet war, während die Wohnzelte der Araber, gerade wie gestern, in ziemlicher Entfernung standen. Da es nicht wahrscheinlich war, dass ich abermals Gelegenheit haben würde, mit einem Scheich unter so günstigen Verhältnissen wie die heutigen zusammen zu treffen, so lag ich meine Begleiter mit der Bitte an, mir durch ihren Einfluss die Erlaubniss zum Besuche jener Zelte zu verschaffen; ja, man sprach sogar mit dem Scheich, allein vergeblich; man berieth die Sache lange hin und her, allein man unterwarf sich doch seiner ablehnenden Antwort, und ich muss gestehen, die von ihm vorgebrachten Gründe waren durchaus stichhaltig. Er hatte nemlich gemeint, wenn ein Araber geringeren Ansehens als er, eine solche Erlaubniss gebe, so mache das nicht viel aus; anders sei es jedoch in seinem Fall. Er, als Chef einer Tribus, würde um einen Theil seines Ansehens gebracht, wenn er nicht mit gutem Beispiele in Beobachtung arabischer Sitte vorangehen wolle. Ich kann Dir also, lieber Freund, nicht sagen, wie es in dem Wohnzelte eines arabischen Scheich aussieht; begnüge Dich daher mit der Beschreibung des für uns aufgeschlagenen buntgestreiften Staatszeltes. Eigentlich waren es zwei Zelte, und zwar so gestellt, dass die schmale offene Seite des einen Zeltes der schmalen offenen Seite des anderen Zeltes gerade gegenüber stand, so dass man von dem einen Zelte aus sehen konnte, was unter dem anderen Zelte vor sich ging. Der zwischen beiden Zelten bleibende Raum war

übrigens oben mit bunter Zeltleinwand abgedeckt, so dass ein hoher, nach beiden Seiten offener, beiden Zelten gemeinsam angehöriger, schattiger und ziemlich luftiger Corridor gebildet ward. In dem einen Zelte nahmen wir Europäer, in dem andern die Araber Platz, und nicht lange dauerte es, so ward das Frühstück aufgetragen, was im Wesentlichen ganz aus denselben Speisen bestand wie das gestrige, nur mit dem Unterschiede, dass die Herren Officiere aus der Festung Boghar einen ziemlichen Vorrath von Wein, Cognac, Bier und Limonade hatten herzuschaffen lassen, welchen Dingen jedoch nur von den Europäern zugesprochen ward, während die Araber sich mit Wasser und Milch begnügten. Da die Speisen aus ziemlicher Entfernung herzugebracht werden mussten und nicht allemal sofort zum Verspeisen gelangten, so war ein Mohr mit einem grossen Wedel angestellt, welcher von den im Corridor einstweilen abgesetzten Speisen fortwährend die Fliegen verjagte; eine höchst pittoreske Scene darstellend. Am meisten jedoch interessirte mich die äusserst würdige Haltung der Araber und ganz insbesondere das ausserordentlich respectvolle, jedoch durchaus nicht etwa sclavische Benehmen des erwachsenen Sohnes des Scheich gegenüber seinem Vater. Ich habe hin und hergesonnen, wo ich vielleicht in meinem Leben jemals das Gleiche von ruhiger Würde einer Gesellschaft, oder respectvollem Benehmen eines Sohnes zu beobachten Gelegenheit gehabt hätte; allein es ist mir, zur Schande unserer Civilisation sei es gesagt, kein derartiges Beispiel eingefallen. Nur bei Türken und andern asiatischen Völkern in Transkaukasien, vielleicht auch bei Juden, habe ich einigermaassen Aehnliches gesehen; freilich trifft man aber auch bei diesen Völkern keine Anstalt, wie etwa die „*Maison paternelle*“ zu *Mettray* bei *Tours*.

Obgleich es sich unter dem Zelte ganz angenehm lag, da hier die Hitze ziemlich erträglich war, was insbesondere dem Umstande verdankt werden musste, dass der unterste Rand der Zeltwandungen nicht angepflockt war, sondern frei im Winde flatternd die Wirkung eines grossen Fächers auf uns ausübte, so war es doch Zeit an den Aufbruch zu denken. Wir bestiegen daher die noch so gut wie frischen Pferde, und setzten unsern Ritt nach Boghar, oder vielmehr nach Boghari fort.

Boghari (oder richtiger *Boukhari*) ist eine kleine auf dem rechten Ufer des *Chélif* auf einer sehr steilen und durchaus nackten Höhe erbaute Stadt, welche durch den Umstand von bedeutender Wichtigkeit ist, dass sie, an der Grenze des Tell und der (algierischen) Sahara gelegen, die Rolle einer Handelsvermittlerin zwischen den beiden Regionen spielt. Sie wird daher nur von arabischen und jüdischen Kaufleuten bewohnt. Boghar dagegen liegt auf der Höhe des linken *Chélif*-Ufers, und besteht aus einer Festung und einer kleinen am Fusse dieser Festung, aber gleichfalls noch in bedeutender Höhe erbauten Stadt, welche sich von der gegenüberliegenden Stadt Boghari *(Boukhari)* im Wesentlichen dadurch unterscheidet, erstens, dass sie keine Handelsstadt ist, und zweitens, dass hier eine in aller südlichen Pracht strotzende Vegetation herrscht, während, wie schon bemerkt, das gegenüberliegende Boghari keinen Strauch, keinen Baum aufzuweisen hat. Die Ursache dieser Verschiedenheit liegt übrigens nahe. Hinter Boghar (der Festung, so wie der Stadt) erhebt sich das bewaldete Gebirge zu noch ansehnlicher Höhe und die zahlreichen herabkommenden Quellen liefern überaus herrliches Wasser im Ueberfluss, welches zur Bewässerung des Landes und der Gärten benutzt wird; was Wunder also, wenn man hier wie im Paradies lebt. Anders dagegen in Boghari, welchem, da es selbst den höchsten Punkt eines völlig nackten Berges einnimmt, kein Wasser von höher gelegenen Gegenden zufliessen kann.

Es galt zuerst Boghari zu besuchen, und obgleich ich keine besondere Neigung verspürte, bei der entsetzlichen Hitze (denn noch immer herrschte Samum) meinem Pferde das Hinaufklimmen des überaus steilen Berges zuzumuthen, vielmehr es vorgezogen hätte, die Rückkehr im dunkeln kühlen Zimmer eines der am Fuss dieses Berges liegenden französischen Gasthäuser*) abzuwarten, zumal ich mir von der in Aussicht gestellten Besichtigung orientalischer Kaufmannsläden, mir ohnehin zur Genüge bekannt, nichts Besonderes versprach; so liess ich mir doch zureden, diese kleine Excursion mitzumachen. Steil, wie

*) Solcher Gasthäuser liegen hier mehrere beisammen, da hier die grosse Strasse von Médéah nach *Laghouat* (vom Tell nach der Sahara) vorüberführt, und fortwährender Verkehr stattfindet.

der Hinaufgang zur Stadt, eben so steil sind auch die engen, krummen, winkeligen Strassen derselben, welche wir zu Fuss durchwanderten, wobei mir jedoch so unwohl ward, dass ich unmöglich weiter konnte. Meine Füsse versagten vollständig den Dienst, ich fühlte mich plötzlich ohne alle Kraft. Ich blieb daher, wo ich gerade war, vor der Bude eines arabischen Schnittwaarenhändlers sitzen und bat die Anderen, mich hier ruhen zu lassen, und mich später abzuholen. Nur der Commandant von Boghar ging mir nicht von der Seite, und veranlasste den Kaufmann Kaffee zu besorgen; bei einem Araber keine grosse Sache, da er das Nöthige stets zur Hand hat und mit der Kocherei bald fertig ist. So schnell das Unwohlsein über mich gekommen, so schnell ging es auch wieder vorüber, und ich erzähle Dir diese Sache nur, um Dir ein Beispiel von der Wirkung des Samum auf die Gesundheit des Menschen zu geben. Denn nur dem Samum konnte mein Unwohlsein zugeschrieben werden. Auch war ich es nicht allein, dem es so erging. Einer der Officiere ward in gleicher Weise, als wir uns noch unterwegs befanden, plötzlich kraftlos. Er konnte sich nicht mehr im Sattel erhalten, sondern musste absteigen und sich auf die Erde legen. Wir liessen ihn, da nichts anderes zu thun war, am Rande der Landstrasse, im Schatten seines Pferdes und unter dem Schutze eines seiner Cameraden zurück. Indessen auch er erholte sich bald wieder, und kam uns wieder nach, gesund und frisch wie zuvor. — Während wir, d. h. der Commandant und ich, noch vor der Bude sassen, die Rückkehr der Anderen erwartend, kam auf einmal ein Bote, der uns die Nachricht brachte, es sei in dem grossen am oberen Ende der Stadt gelegenen arabischen Kaffeehause Veranstaltung getroffen worden, um Tänzerinnen vorzuführen. Man versammele sich bereits, und wir möchten uns beeilen ebenfalls hin zu kommen. Dieser Einladung gefolgt zu sein bereue ich keineswegs, denn das was ich dort sah, namentlich aber was ich dort hörte, war mir völlig neu. Schade, dass ich kein Maler bin; wie gern hätte ich eine Zeichnung entwerfen mögen. Denke Dir einen grossen viereckigen Raum; die völlig nackten Wände weiss angestrichen; der Fussboden mit Steinplatten belegt. Als Meublement nur eine Partie gewöhnliche Holzbänke, eine jede aus einem langen

Bret mit vier hölzernen Beinen bestehend. Auf zwei solchen Bänken, die wir uns besser nach der Mitte des Zimmers gerückt hatten, sass unsere Gesellschaft. Zwei andere, an der der Thür gegenüber liegenden Wand stehende Bänke wurden von fünf Negern, den Musikanten, eingenommen, und zwar handhabten zwei dieser Musikanten grosse Pauken, der dritte und vierte rührte das Tambourin, und der fünfte hatte ein unserer Clarinette ähnliches aber klappenloses Blaseinstrument. Uns gegenüber auf der dritten Seite hatten sich die Tänzerinnen versammelt. Als wir ankamen, waren bereits 5 anwesend und mit der Zeit vermehrte sich die Zahl bis auf 11. Diese Tänzerinnen waren offenbar Dirnen und zwar jüdischer oder maurischer Abkunft; alle im höchsten Staate, mit Schmucksachen überladen und unverschleiert; schön keine Einzige. Auf derselben Seite, wo sich die Tänzerinnen auf einer langen Bank neben einander hingesetzt hatten, befand sich auch ein kleiner Heerd zum Kaffeekochen, und in der That hatte der Kaffeewirth vollauf zu thun, uns alle mit Kaffee zu versorgen, da wir eine Gesellschaft von wenigstens 12 bis 13 Personen waren, eine Gesellschaft, die übrigens viel grösser hätte sein können, wenn man das aussen stehende Volk hereingelassen hätte, was jedoch aus mir unbekannten Gründen nicht gestattet ward, denn ein arabischer mit einem Stock versehener Polizeibeamter arbeitete tüchtig, um die zudringlichen Aussenstehenden, die sogar versuchten zu den Fenstern hereinzusteigen, mittelst seines Stockes in Respect und Ordnung zu erhalten. Endlich muss ich noch einer Hauptperson, eines wahrhaft riesenhaften Gesellen, von mir unbekannter Nationalität, Erwähnung zu thun, der das Ganze gewissermaassen dirigirte, denn er ging mit grossen Schritten auf und ab, und er war es auch, der endlich das Zeichen zum Beginn des Tanzes gab, denn die Musik hatte schon begonnen, als wir eintraten, und hatte seitdem ununterbrochen fortgedauert; ja es trat in Betreff der Musik während der ganzen Zeit unseres Daseins nicht die mindeste Pause ein; selbst wenn nicht getanzt ward, ging die Musik doch ihren Gang. Nimm noch dazu, dass die gespielte Melodie eigentlich gar keine Melodie war, sondern dass es nur ein Paar sich unablässig wiederholende Takte waren, so kannst Du Dir eine ohngefähre, aber wirklich nur eine ohngefähre

Vorstellung machen von dem Barbarischen solch einer Negermusik, die mir, nachdem ich schon lange Boghari verlassen hatte, noch immer in den Ohren nachsummte. Am meisten bewunderte ich denjenigen Neger, welcher die Clarinette blies, denn seine Backen waren während der halben Stunde, dass ich Beobachter war, unaufhörlich dick aufgeblasen, und er selbst befand sich in einer solchen Extase, dass er bisweilen aufsprang und blasend im Lokale umherging. Was aber den Tanz anlangt, so wurde derselbe immer nur von einer einzigen Tänzerin ausgeführt, und eine zweite, später dritte trat erst auf, wenn ihre Vorgängerin geendigt hatte. Der Tanz selbst bestand wesentlich in Bewegungen der Arme, Hände und Finger und in einem sehr gewagten Rückwärtsüberbeugen des ganzen Körpers. Fussbewegungen wurden fast gar nicht gemacht, und es dauerte mehrere Minuten, ehe die Tänzerin ein Paar Schritte von der Stelle gekommen war. Ich habe diese Tänze nicht im mindesten graciös gefunden, muss aber ausdrücklich hinzufügen, eben so wenig irgend wie unanständig. Die Sache wurde höchst langweilig, und nachdem wir die Leistungen von drei Tänzerinnen mitangesehen, entfernten wir uns, womit wahrscheinlich die übrigen Damen, welche ihre Kunstfertigkeit zu produciren noch nicht Gelegenheit gehabt hatten, sehr wenig werden zufrieden gewesen sein. Es mag sein, wie es will; ich meinerseits werde die Musik, namentlich aber den Clarinettenbläser mein Lebelang nicht vergessen. — Noch immer waren wir jedoch in Boghari nicht fertig; denn als wir zu unsern Pferden zurückkamen, erschien der jüdische Ortsvorstand, ein ganz altes kleines Männchen, und bat uns, bei ihm eino Erfrischung einzunehmen, und meine Begleiter waren durchaus der Ansicht, dass man diese Einladung nicht ausschlagen dürfe, weil der Mann, der hier in Boghari eine sehr wichtige Rolle spiele, leicht gekränkt werden könne. Nun, meinetwegen! Wir betraten also des Juden Haus, stiegen eine enge Treppe hinauf und gelangten in ein mit Teppichen belegtes aber mit Tisch und Stühlen versehenes Zimmer, wo man uns mit Selterswasser, Limonade und Melonen bewirthete. Jetzt endlich waren wir mit Boghari vollständig fertig.

Wir ritten ins Thal hinab, hinüber nach dem gartenreichen Boghar und der Festung, wohin uns eigentlich kein anderes

Geschäft als das beim Commandant der Festung um 6 Uhr einzunehmende Diner rief. In der Festung selbst trennte sich die bisherige Gesellschaft vorläufig, um sich, Jeder in seiner Weise, vorzubereiten. Wir, die wir von der Smala gekommen waren, stiegen in dem ausserhalb der Festung liegenden *Bureau arabe* ab, während die Officiere der Festung nach ihren Wohnungen eilten, um sich parademässig zu kleiden, da unmittelbar vor uns ein nach *Laghouat* reisender inspicirender General auf der Festung angekommen war, den man natürlich zur Theilnahme am Diner eingeladen hatte. Gleichzeitig erfuhr ich auch, dass der Commandant verheirathet sei. Es waren daher meine Vorbereitungen zum Diner sehr schnell getroffen. Ich erklärte nemlich, dass ich gar nicht hingehen würde, was ich denn auch nach vielem Hin- und Herreden glücklicher Weise durchsetzte. Nur *M. Bouvet* blieb bei mir, indem er sich auf den gemessenen Befehl des Obersten Abdelal berief, mich auf keinen Fall zu verlassen. Inzwischen ward es immer dunkler und dunkler; unsere tafelnden Freunde liessen gar nichts von sich hören, selbst ein an meinen Reisegefährten geschriebenes Billet, das ihn zum Aufbruch mahnte, blieb unbeantwortet. Unter solchen Umständen entschloss ich mich, die ganze Gesellschaft im Stich zu lassen und mit *M. Bouvet* allein nach Hause zu reiten. Gesagt, gethan. Wir liessen die Pferde vorführen und hatten, als wir aus dem erleuchteten Zimmer hinaus ins Freie traten, Mühe, irgend etwas zu erkennen. Kein Mondschein, nur Sternenschein, der übrigens unter den Bäumen, womit der grosse Platz vor dem *Bureau arabe* bestanden ist, nichts sagen wollte. Ich gestehe, mir wollte jetzt selbst nicht recht einleuchten, was aus unserem Nachtritt werden sollte; indessen ich vertröstete mich, dass man sich an die Dunkelheit gewöhnen werde, und dass die Strecke, welche wir heute bei kühlerer Nacht zurücklegen würden, morgen nicht bei Sonnengluth zurückgelegt zu werden brauchte. Während wir noch beschäftigt waren, Sattel und Zaum überall zu betasten, um uns zu überzeugen, dass alles in Ordnung sei, kamen endlich unsere Reisegefährten und waren nicht wenig erstaunt, uns im Begriff des Abreitens zu treffen. Sie hatten mit Zuversicht angenommen, dass wir heute hier bleiben würden; der Weg sei vollkommen halsbrechender Natur, schon bei Tage, geschweige

bei der Nacht; auch werde heute Abend noch in Boghar Theater gespielt, und sie kämen eben, uns dorthin abzuholen. Um es kurz zu machen. Ich erklärte, dass ich durchaus nach Hause reiten würde und dass, wenn ich den Hals bräche, nicht ich, sondern sie die Schuld tragen würden, weil sie so lange getafelt; ich blieb auf dem Pferde sitzen und wartete bis alle Uebrigen ebenfalls ihre Pferde bestiegen hatten. Alle, die wir heute von der Smala gekommen waren, ritten wieder dorthin zurück; und obschon im Anfange des Rittes viel von Tollheit u. s. w. die Rede war, so trat doch bald allgemeine Zufriedenheit, ja selbst die grösste Heiterkeit ein, indem bald der Eine bald der Andere ein Liedchen anstimmte, und ich glaube, dass ich nicht der Einzige bin, welcher mit Lust an diesen Nachtritt zurückdenken wird. Denn in der That, mein lieber Freund, war dieser Nachtritt ein wahres Vergnügen, freilich, ein Vergnügen ganz eigenthümlicher Art. Einer hinter dem Andern, und, wenn er seinen Vordermann nicht mehr sah, ihn anrufend, wohl auch nach hinten zu anfragend, ob Der oder Jener noch vorhanden, zogen wir unseres Weges dahin. Ich hatte es sehr gut getroffen, indem der weisse Burnus des vor mir herreitenden Spahi gleichsam als Laterne diente, die mir leuchtete und die ich nur selten aus dem Auge verlor. Im Uebrigen musste alles dem Instinkte und der Sicherheit des Pferdes überlassen werden. Alles ging gut von statten; nur einmal fiel einer der Spahis in einen Wassergraben, jedoch ohne Schaden zu nehmen. In Betreff der zu geniessenden Nachtkühlung hatten wir uns jedoch getäuscht; es herrschte eine ausserordentliche Schwüle (fortdauernder Samum), die um so lästiger war, als wir uns nur im Schritt vorwärts bewegen konnten. Schweisstriefend, aber, wie schon gesagt, durchaus froh und zufrieden, nicht in Boghar geblieben zu sein, kamen wir um Mitternacht auf der Smala an, wo uns *M. Duponchel*, der nach dem arabischen Frühstück dieses Morgens nach der Smala zurückgekehrt war, nebst den übrigen zurückgebliebenen Officieren bei glänzend beleuchteter vor der Smala im Freien aufgeschlagener Tafel erwartete. Was meine Genossen der heutigen Excursion da noch begonnen haben mögen, kann ich nicht wissen; ich weiss nur, dass ich mich sogleich auf mein Zimmer zurückzog und sofort einschlief, mit Sicherheit erwartend, dass

mich die Turteltauben am nächsten Morgen schon rechtzeitig wecken würden, denn um 4 Uhr sollte bereits der Heimritt nach Médéah angetreten werden.

Montags, den 20sten. *„Rentrée à Médéah, en déjeunant au village de Berrouaguia."* Diese Ordre wurde in sofern nicht ganz pünktlich befolgt, als wir nicht in dem Village sondern in der Smala *de Berrouaguia* frühstückten, indem wir der liebenswürdigen *Madame Hus-Desforges* hatten versprechen müssen, anstatt des (vor vier Tagen) verschmähten Mittagsessens auf unserm Rückwege in der Smala das Frühstück einzunehmen. Von da setzten wir ohne weiteren Aufenthalt unsern Rückweg nach Médéah fort, von wo uns der Oberst Abdelal mit seiner Equipage entgegenkam, um mich und meinen Reisegefährten aufzunehmen, da er vorausgesetzt hatte, dass wir von der Hitze und dem heutigen langen Ritte sehr angegriffen sein würden. Wir statteten ihm getreuen Bericht ab über alles von uns Gesehene und Erlebte, und es schien, dass er ausserordentlich damit zufrieden war, dass wir seinen Weisungen so gut nachgekommen. — Um 7 Uhr sass ich wieder in meinem Zimmer des *Hôtel de la Régence* zu Médéah, und zwar neuwaschen vom Kopf bis zum Fuss, und überdachte nochmals diese schöne Excursion in das arabische Land, zu welcher mir die Güte des Oberst Abdelal in so zuvorkommender Weise verholfen hatte. — Ich habe Dir zwar im Vorstehenden diese Excursion mit ziemlicher Ausführlichkeit zu schildern versucht, und vielleicht Deine Geduld dabei zu stark in Anspruch angenommen; nichtsdestoweniger musst Du mir doch noch gestatten, dass ich, ehe ich weiter gehe, im Nachstehenden erst noch Einiges nachtrage in Betreff der naturhistorischen Verhältnisse des durchstreiften zwischen Médéah und Boghar liegenden Landes.

Das ganze Terrain, noch zu der sogenannten Tell-Zone gehörig, ist eine gebirgige Hochebene, und grenzt an die (algierische) Sahara, von welcher man annimmt, dass sie bei Boghar beginnt. Es ist jedoch die eigentliche Sahara noch weit von Boghar entfernt, da man sie erst bei *Laghouat,* bis wohin man von Boghar noch 300 Kilometer zurückzulegen hat, erreicht. Wohl schwankte ich anfangs, ob ich nicht meine Excursion bis nach *Laghouat* ausdehnen sollte; allein bei ruhiger Ueberlegung

sagte ich mir, dass die aufgewendete Zeit in gar keinem Verhältnisse zu dem wissenschaftlichen oder auch nur touristischen Gewinn gestanden hätte. Ich verzichtete daher darauf, und ich kann Dir nicht berichten, wie es in der eigentlichen Wüste aussieht. „Wüste“ jedoch (im allgemeinen Sinne des Wortes) habe ich zwischen Médéah und Boghar gerade genug zu sehen bekommen, denn überall wo kein Flussbett oder Wald war, zeigte sich zu jetziger Zeit alle Vegetation bis auf wenige Ausnahmen abgestorben, und die betreffende Gegend hatte in Folge dessen ein mehr oder weniger wüstenhaftes Aussehen.

Wenn ich das Land eine gebirgige Hochebene nannte, so darfst Du Dir das Land doch weder als eine Ebene, noch als sehr hoch gelegen, noch als sehr gebirgig denken. Im Mittel erhebt sich das Land vielleicht nicht über 1500 Fuss; allein überall ist es von kleinen Flussläufen mehr oder weniger tief eingeschnitten, so dass sich engere oder breitere, tiefere oder weniger tiefe Schluchten bilden, und überall erhebt sich das Land zu bergigen oft felsigen Höhen, so dass ein fortwährender Wechsel der Niveauverhältnisse stattfindet. Die grosse von Médéah nach Boghar führende Strasse ist daher zu den mannigfaltigsten Windungen gezwungen, um bequem fahrbar zu sein, während der Fussgänger und Reiter den Weg bedeutend abkürzen kann, wenn er unter Benutzung der überall vorhandenen Richtwege *(traverses)* möglichst gerade Richtung einhält, was denn auch von uns geschah. Du glaubst nicht, was die Pferde der Spahi's, denn nur solche hatten wir zu unserer Verfügung, und ich habe nie bessere geritten, auszuhalten vermögen und mit welcher Sicherheit sie ihren Reiter über alle Wegschwierigkeiten hinwegtragen. Es muss schon sehr steil hinabgehen, oder es müssen lauter Felsen zu passiren sein, wenn Du gezwungen sein sollst, im Schritt zu reiten; überall sonst kannst Du traben oder galoppiren nach Herzenslust, bergauf, bergab, ohne befürchten zu müssen, mit dem Pferde zu stürzen. Ja es scheint bei einem Spahi geradezu zur Regel zu gehören, dass bergauf im Galopp geritten wird. Diese Wegbeschaffenheit, oder vielmehr dieser fortwährende Wechsel in der Wegbeschaffenheit bietet übrigens, ganz abgesehen von dem Vergnügen, welches die Reiterei an sich und der fortwährende Wechsel der Scenerie gewährt, noch

den grossen Vortheil, dass man die Vegetationsverhältnisse des Landes in einer weit grösseren Mannigfaltigkeit und in einem weit häufigeren Wechsel zu Gesicht bekommt, als es der Fall sein würde, wenn man der grossen Strasse gefolgt wäre. Bald befindet man sich auf einer ebenen Strecke, wo in Folge der Hitze und Trockenheit alles abgestorben ist, mit Ausnahme der überall in Menge vorkommenden und in prachtvollster dunkelblauer Blüthe prangender Artischocke *(Cynara Cardunculus);* Du gelangst an einen felsigen Hang und reitest denselben hinauf. Oben angekommen, blickst Du hinab in das vertrocknete Bett eines Flüsschens, und Staunen ergreift Dich; denn soweit Dein Auge reicht, ist das ganze Thal mit hohem und dichten Oleander-Gebüsch besetzt, ebenfalls in voller Blüthe; Du siehst nur Rosa und Grün. Du reitest hinab, und befindest Dich wie in einem Garten. Wieder hinauf, und nicht lange, so kommst Du in einen Wald. Zwar ist er nicht mit unseren nordischen Waldungen zu vergleichen, denn die Bäume stehen weitläufig und das Unterholz ist sparsam vorhanden*); aber es sind Korkeichen und andere immergrüne Eichen *(Quercus Ballota)* mit kleinen stacheligen Blättern und nicht sehr lebhaft grüner Farbe, untermischt mit zwei verschiedenen Arten von Wachholder *(Juniperus communis* und *J. oxycedrus).* Du verlässt den Wald und bist wieder auf der nackten Ebene. Du triffst auf Felder, freilich nicht mehr grün, denn man erndtet eben; hin und wieder sparsames Gebüsch. Immer weiter. Du kommst in ein breites sandiges Thal, und, siehe da! hier stehen lauter alte harzige Kiefern

*) Auch hier, wie im Kaukasus, erleiden die Waldungen durch das weidende Vieh den grössten Schaden, und es wäre dringend zu wünschen, dass diese Verhältnisse gebessert würden. Es gibt viele Stellen, wo früher Wald gewesen, von welchem jetzt keine Spur mehr vorhanden, wo jedoch alsbald sich Bewaldung wieder einstellt, sobald man nur das Vieh von dem Beweiden dieser Localitäten abhält. Ich habe ein sehr interessantes Beispiel dieser Art in der Nähe von *Ben-Chikao* gesehen, wo mich *M. Durand* darauf aufmerksam machte, wie diejenigen Theile der umgebenden Höhen, welche man jetzt gut mit Gebüsch bestanden erblickt, noch vor kurzer Zeit eben so nackt gewesen wären, als wie die daneben liegenden von Gebüsch völlig entblössten Theile. Die Ursache des Unterschiedes sei einfach dem Umstande zuzuschreiben, dass seit einiger Zeit von den jetzt bebuschten Ländereien das Vieh abgehalten werde.

(Pinus halepensis). Oder Du triffst auf eine Länderei, wo offenbar der Boden noch nicht sehr ausgetrocknet ist und eine wenn auch sehr sparsame Vegetation zeigt, die von einer grossen Heerde ahgemagerter Kameele, aus dem fernen Süden herzugetrieben, abgeweidet wird. Und so geht es in unablässigem Wechsel fort und fort.

Anlangend das Thierreich, so kann ich Dir allerdings nicht viel sagen; wie lassen sich auch bei schnellem Ritt durch das Land umfangreiche zoologische Studien betreiben? Nur Einiges mir besonders Auffällige lass mich mit ein paar Worten erwähnen. Geier, und zwar ohne Scheu den Reiter nahe an sich herankommen lassend, überall, wenn auch nicht so häufig als in der grossen Kabylie, wo ich diese Vögel im ersten Augenblick für Störche hielt. Uebrigens habe ich auch wirkliche Störche gesehen und mich gefragt, weshalh sie nicht ebenfalls ihrem Wandertriebe folgten und gleich ihren Verwandten nach Europa geflogen waren. Das von mir gesehene Storchenpaar nistete ganz gemüthlich auf einer Moschee in Médéah und hatte bereits so grosse Sprösslinge, dass die Eltern nicht mehr im Neste Platz fanden, sondern ausserhalb desselben stehend die Nacht zubringen mussten. Ich konnte sie von dem Corridor meines Zimmers in Médéah sehr gut beobachten. Vielleicht gefällt es ihnen jetzt nicht mehr in Norddeutschland; wer mag das wissen? — Ferner sah ich in Menge Mistkäfer, sowie verschiedene, Mistkugeln fertigende und fortwälzende Käfer *(Gymnopleurus* und *Ateuchus);* Heuschrecken, worunter eine ungeheuer grosse, ausserordentlich dicke und fette, schön grün gefärbte, welche mit Gier unter den Mistkäfern hochbeinig herumlief um auch ihren Antheil an dem betreffenden Excrement zu erhaschen. Scorpionen kommen überall vor, doch sah ich nur einen einzigen und der war todt. Mücken haben mich gar nicht belästiget; und wie es mit dem Ungeziefer bei den Arabern bestellt sein mag, kann ich aus eigener Erfahrung nicht sagen; ich blieb vollkommen verschont. Auffällig war mir endlich noch die grosse Menge von Schnecken oder Schneckengehäusen (einer Helix-Art). In manchen Gegenden gewahrte ich nemlich den Boden unter den ahgestorbenen Stengeln krautartiger Pflanzen mit solchen Gehäusen in der Art bedeckt, dass man die betreffende Stelle schon von Weitem an

ihrer weissen Farbe erkannte. Alle Thiere mussten hier auf der Pflanze gelebt und mit derselben und unter derselben bei der Sonnenhitze ihren Tod gefunden haben.

Um noch einmal auf die Vegetation dieser Gegend zu kommen, so will ich noch bemerken, dass ich hier weder Cactus noch Agave wildwachsend antraf wie bei Algier und in der Kabylie; und ebenso wenig die Olive und die Feige.

Médéah ist eine ganz nette Stadt, von etwa 10,000 Menschen bewohnt, von denen $^2/_3$ Araber, die übrigen Franzosen und Juden sind. Sie besteht aus einem neuen französischen und einem alten arabischen Theile, welchen ich zu durchwandern hatte, als ich heute am frühen Morgen vor meiner Abreise nach der Festung ging, um von *M. Bouvet* Abschied zu nehmen. Es wiederholen sich hier in kleinem Maasstabe ganz dieselben Verhältnisse, wie ich Dir früher bei der Beschreibung von Algier zu schildern versuchte; nur sind die Strassen breiter und nicht so winkelig. Ein schöner Aqueduct führt reichliches Wasser herzu; es fehlt daher nicht an schönen Gärten, in denen allerlei Obst gedeiht. Das in der Stadt herrschende Leben und der daselbst herrschende Verkehr ist, auch unabhängig von der starken Garnison der Festung, sehr bedeutend.

Eine Fahrt von nicht ganz 5 Stunden, mit der Messagerie und zwar wie immer, wenn irgend möglich, auf der Banquette des Wagens, brachte mich und meinen Reisegefährten noch vor Tisch nach Blidah hinab, und zwar auf demselben Wege, auf welchem wir vor 5 Tagen heraufgekommen waren, nemlich durch die tief in das vorliegende Gebirge eingeschnittene an romantischen Naturschönheiten überaus reiche Schlucht, in welcher das *Chiffa*-Flüsschen unter Hast und Sturz der *Métidja*-Ebene zueilt. Die durch diesen Engpass hinabführende, bald in den Felsen gesprengte, bald auf Mauerwerk ruhende Chaussee ist ein Meisterstück der Strassenbaukunst, und es fehlt wenig, so könnte diese Strasse mit den berühmten Alpenstrassen wetteifern. Sie windet sich fortwährend, ängstlich an die Felsen sich anschmiegend, die Schlucht entlang, stets in mehr oder weniger ansehnlicher Höhe über dem Flüsschen sich haltend und gewährt in jedem Zeitmoment eine neue und andere, aber immer äusserst schöne

und malerische Ansicht*), um so mehr, als die Bewaldung der Höhen öfter bis zur Thalsohle herabsteigt. Eine der am meisten pittoresk erscheinenden und zwar bewaldeten Felspartien führt den Namen „Affenberg", weil insbesondere hier sich Affen in grosser Menge aufhalten. Leider lassen sich diese Thiere am Tage nicht sehen, dafür aber kommen sie in der Nacht in ganzen Schaaren herab und sehen, wo es etwas zu plündern giebt. So erzählte man uns, dass vor Kurzem eine grosse Frachtfuhre, mit Kastanien (essbaren) beladen, die Strasse passirte, als am Wagen die Axe brach. Der Fuhrmann spannt, da es bereits gegen Abend war, die Pferde ab und lässt den Wagen an Ort und Stelle bis zum nächsten Morgen stehen. Als er wiederkommt, findet er nur Fetzen der zerrissenen Säcke und die Schalen der Kastanien; alles war von den Affen während der Nacht verzehrt worden. Die Affen sind übrigens ungeschwänzt, und von derselben Art wie die auf dem Felsen von Gibraltar hausenden Affen. Ich sah einzelne Exemplare dieser Thiere in Algier, wo sie von bettelnden Knaben in den Kaffeehäusern herumgeführt wurden. Halbwegs zwischen Médéah und Blidah wird an einem Wirthshause angehalten, und gefrühstückt. Ich wünschte, ich könnte Dir ein Bild dieses Wirthshauses schaffen; es lässt sich kaum etwas Romantischeres erdenken, als man hier in Wirklichkeit vor sich hat. Das von üppigster Vegetation umgebene, im Schatten der Bäume vergrabene, von Wasser völlig umrauschte Häuschen (es stürzt nemlich hier aus einer an der linken Thalwandung sich öffnenden Schlucht ein starker Bach hervor) bildet ein Object, wie es die reichste Phantasie nicht schöner schaffen kann. Ich konnte mich nicht überwinden im Zimmer am Frühstück theil zu nehmen; ich blieb draussen vor der Thür und labte mich an der Natur (allerdings bei einer

*) Diese Ansichten wechseln bei der Engigkeit des Thales und bei den vielfachen Windungen des Weges überraschend schnell, zumal wenn man thalabwärts fährt, was bei der trefflich chaussirten Wegbeschaffenheit im stärksten Trabe geschieht. Daher auch der Conducteur der Diligence genöthiget ist, fortwährend auf dem Horne zu blasen, um die Aufmerksamkeit anderer Fuhrleute, vorzugsweise aber Solcher, die Heerden treiben, rechtzeitig zu erregen, da sonst bedauerliche Zusammenstösse nicht wohl zu vermeiden wären.

Flasche *Limonade gazeuse*), während meine Reisegefährten drinnen im verdunkelten Zimmer der Kochkunst der Wirthin alle Ehre erwiesen. Jeder meinte später das bessere Theil erwählt zu haben.

Hier in Blidah hatte ich eigentlich weiter nichts in der Absicht, als mir die Orangen-Gärten und die eine oder die andere der hiesigen Mühlen anzusehen, da man mir in Algier gesagt hatte, dass dieselben von der besten und neuesten Construction seien; auch hatte ich an die Besitzer zweier Orangen-Gärten sowie an diverse Mühlenbesitzer Empfehlungen mitgebracht, so dass mir der Eintritt nicht wohl verwehrt werden konnte.

Der grösste der hiesigen Orangen-Gärten, nahe bei der Stadt liegend, gehört einem Herrn *Caillot*. Wir gingen daher zuerst dorthin, fanden aber ausser dem Gärtner und einigen Arbeitern Niemand anwesend, was jedoch die Besichtigung des Gartens nicht hinderte. Ein ansehnlicher, von hohen Platanen und Cypressen dicht beschatteter Vorgarten führt zu dem geschmackvollen Wohnhause, in welchem uns der Gärtner durchaus herumführen wollte, und gar nicht begreifen konnte, dass wir dazu nicht die mindeste Lust hatten. Der mit verschiedenen Arten von Citrus*) bepflanzte und aufs reichste bewässerte Garten ist sehr gross, und producirt eine ungeheure Menge Citronen, Apfelsinen u. s. w., die, sämmtlich exportirt, eine ansehnliche Revenue gewähren. Die andere von mir besuchte Orangerie führt den Namen *„Au Tapis-Vert.“* Sie gehört einem Herrn *François*, und ist zugleich ein öffentlicher Garten, wozu sie sich durch ihre Lage, unmittelbar vor der *Porte d'Alger*, besonders eignet. Sie steht der erstgenannten an Umfang bedeutend nach, und ich kann wohl sagen, dass es nach Besichtigung jener nicht der Mühe lohnte auch noch diese zu besuchen. Uebrigens wer-

*) Dahin gehört: *Citrus Aurantium* (Risso) die Pomeranze (französisch: *Oranger*); *C. Limonum* (Risso) die Citrone (französisch: *Citronnier*); *C. Limetta* (Risso) die süsse Citrone (französisch: *Limonier*); *C. Medica* (Risso) die Cedrate (französisch: *Cédratier*); *C. vulgaris* (Risso) die Apfelsine (französich: *Oranger chinois*); *C. vulgaris, varietas*, die Mandarinen-Apfelsine (französisch: *Mandarinier*).

den Orangen in der ganzen Umgegend von Blidah angebaut, und gedeihen nirgends so gut wie gerade hier.*)

Die Mühlen anlangend, so liegen dieselben in einem tief eingeschnittenen, sich im Süden der Stadt öffnenden Thale, aus welchem das Flüsschen *El-Kebir* hervorströmt, dessen Wasser zum Betriebe dieser Mühlen benutzt wird. Ich habe es bei dem Besuche nur einer dieser Mühlen, der Firma: *Dulioust et Flayol* gehörig, bewenden lassen, da die übrigen durchaus derselben Art sind. Es sind sogenannte amerikanische Mühlen, wenn man unter „amerikanischer Mühle" im Allgemeinen Mühlen zu verstehen hat, welche, alle Vortheile der fortgeschrittenen Technik benutzend, den Process der Mehldarstellung in einer Weise vollführen, dass dabei der mindeste Aufwand von Zeit und Menschenkraft erfordert wird. Es ist daher selbstverständlich alles, was von Eisen sein kann, von Eisen, und alle Operationen, welcher Art sie auch sein mögen, werden durch den Mechanismus der Mühle selbst, ohne Zuthun des Menschen, in exactester Weise ausgeführt. Dabei besitzt eine solche Mühle, im Verhältniss zu ihrer Leistung, eine höchst compendiöse Einrichtung, und gestattet die Beaufsichtigung des Ganzen in der leichtesten Weise. Die wenigen in einer solchen Mühle beschäftigten Personen haben daher, mit einem Müllerburschen einer gewöhnlichen Mühle verglichen, ein ganz anderes Ansehen, wie denn auch alles Verstäuben von Mehl, bei andern Mühlen gewissermaassen zur Sache

---

*) Um Dir doch einige weitere Notizen in Betreff der hiesigen Orangen-Cultur zu geben, so erlaube mir, dass ich eine Stelle aus dem *Indicateur Général de l'Algérie*, den ich gerade zur Hand habe, mittheile. Es heisst da: *„Les environs* (nemlich von Blidah) *sont enchanteurs, à cause de la forêt d'orangers et des beaux jardins cultivés avec intelligence, du milieu desquels s'élèvent ses murs. Les orangeries s'étendent sur une superficie de 110 hectares; elles comportent 10,781 pieds d'orangers en plein rapport; 4,119 citroniers; 2,026 limoniers; 265 cédratiers; 2,148 orangers chinois; 4,502 mandarins. En 1861, 8,000 caisses d'oranges, à 15 francs l'une, en moyenne sur place, ont été exportées. Ses champs s'étendent dans un immense lointain, au N., à l'E. et à l'O., et se prolongent dans la plaine de la Métidja jusqu'au Sahel de Koléa et au Chenoua, qui cache la vue de Cherchel, ou bien sont disposés en amphithéâtre, au S., sur les pentes de l'Atlas."*

selbst gehörig, hier bei diesen Mühlen ausgeschlossen ist; man kann sich die längste Zeit in einer solchen Mühle aufgehalten haben, ohne dabei weiss zu werden. Ich habe in dieser Mühle, die, beiläufig bemerkt, 6 im Kreise stehende Gänge hat, vieles mir durchaus Neue gesehen, ohne dass ich jedoch auf eine Beschreibung desselben, als mich hier jedenfalls zu weit führend, eingehen will. Uebrigens nennt man eine solche oder überhaupt jede besser eingerichtete Mühle zum Unterschied von der gewöhnlichen Mühle *(Moulin)* eine *Minoterie*, welche Bezeichnung ich nicht bloss in der *Algérie* sondern auch in Frankreich für dergleichen Mühlen üblich gefunden habe. Ich bemerke das ausdrücklich, um Dir gelegentlich die Mühe zu ersparen, dieses Wort in einem französischen Lexicon vergeblich aufzusuchen, obschon es ein altfranzösisches, nur neuerdings wieder aus der Vergessenheit hervorgezogenes Wort ist.

Was endlich die Stadt Blidah selbst anlangt, so ist sie an und für sich sehr hübsch, noch mehr aber gewinnt sie durch ihre reizende Umgebung. Das reich bewaldete Gebirge tritt im Süden bis an die Thore heran; es fehlt nirgends an Wasser; und üppig grünende Gärten umgeben die Stadt von allen Seiten. Sie hat 10,000 Einwohner, von denen $^1/_3$ Araber sind, und es steht zu erwarten, dass sie nach Vollendung der von Algier nach Oran führenden Eisenbahn, welche bis jetzt nur von Algier bis hierher dem Verkehr übergeben ist, bedeutend an Einwohnerzahl wie an Wohlstand wachsen werde, trotz dem Schrecken, welchen das heftige Erdbeben des vorigen Jahres (am 2. Januar 1867) unter der Bevölkerung hervorrief. Zwar, wenn ich wüsste, dass die Hitze in Blidah immer so gross wäre wie heute, so würde ich einem Jeden abrathen, sich hierher zu wenden, oder ich würde wenigstens vorschlagen, dass man von der europäischen Kleidung absähe und sich einer mehr oder weniger paradiesischen Bekleidung bediente, denn nur so ist es auszuhalten. Du würdest sehr lachen, wenn Du mich sehen solltest. Mein ganzer Anzug, während ich hier in meinem Zimmer sitze und Dir schreibe, besteht in 3 Stücken, von denen 2 Stück meine beiden Morgenschuhe sind. Leider muss ich jedoch jetzt auch die anderen Kleidungsstücke, welche ich seit einigen Stunden

zum Trocknen zum Fenster hinaus in die Sonne gehängt habe, wieder hereinnehmen; denn mein Brief ist fertig, und ich will zusehen, ob ich auf dem Bureau der Messagerie noch Plätze erhalten kann. Wenn das der Fall ist, so verlasse ich noch heute Abend Blidah, und Gott allein nur weiss es, wie bald und von wo ich Dir wieder Nachricht geben werde. Lebe wohl. —

XI.

Von Blidah nach Mostaganem.

Mostaganem,
Sonnabends d. 25. Juli 1868.

Wenn Du Mostaganem auf der Karte aufsuchen willst, so wirst Du finden, dass ich während der letzten vier Tage ein hübsches Stück vorwärts gekommen bin. Ich schrieb Dir am letztvergangenen Dienstag von Blidah aus; ich habe diese Stadt noch denselben Abend verlassen und bin über *Milianah*, *Orleansville* und *Relizane* heute früh mit Tagesanbruch hier in Mostaganem angekommen, wo es mir ganz wohl gefällt. Nichtsdestoweniger wird aber mein hiesiges Verweilen kein langes sein; denn ich gedenke noch heute Abend nach Oran abzufahren, wobei ich nur wünsche, dass es mir besser gehen möge, als bei der Fahrt von Blidah nach Milianah. Ich werde diese Nachtfahrt sobald nicht vergessen. Wir, d. h. ich und mein Reisegefährte waren nemlich gezwungen, Billets für die sogenannte Rotonde der Diligence zu nehmen, da alle übrigen Plätze besetzt waren. Dieser „Rotonde“ genannte hintere Anbau des Wagens ist hauptsächlich deshalb, wenn irgend möglich, zu vermeiden, weil man daselbst in ganz entsetzlicher Weise dem Staube ausgesetzt ist, wozu im vorliegenden Falle noch die ausserordentliche Engigkeit dieses Wagenanhängsels kam. In einem Raume, wo zwei Personen leidlich bequem sitzen konnten (vorausgesetzt dass sie nur kurze, oder besser noch, gar keine Beine haben), sassen in meinem Falle 4 Personen, und da alle 4 Personen 8 zum Theil sehr lange Beine hatten, so mussten diese 8 Stück nebst einem grossen Korbe, einer Säge, einem grossen Schraub-

stock und einigen kleineren Hocken und Päckchen (die beiden anderen Passagiere, unsere Vis-à-Vis, waren Frauen!) untergebracht werden. Nimm noch hinzu die grosse Hitze, trotz der Nacht, und den fürchterlichen Staub, so wirst Du Dir eine ungefähre Vorstellung von unserer Lage machen können. Es blieb mir unter solchen Umständen nichts übrig, als vollständiges Verzichtleisten auf ein menschliches Dasein; ich suchte mich vielmehr philosophisch in die Idee hineinzuleben, ich sei ein Hering, oder besser noch und den hiesigen Verhältnissen, die nichts mit Heringen zu thun haben, angemessener, ich sei eine getrocknete, mit ihres Gleichen gut verpackte, in den Handel gebrachte Feige oder Rosine. Nur so war es möglich von Abends 9 Uhr bis zum andern Morgen 6 Uhr auszuharren. In Milianah hatte man ein Einsehen. Wir erhielten einen anderen Wagen und ich konnte, nachdem ich nach und nach Herr meiner Gliedmassen geworden und mich wieder als Menschen zu fühlen angefangen hatte, abermals meine geliebte Banquette besteigen, während ich meinen Reisegefährten in starkem Verdacht habe, dass er das von nur einer Dame besetzte Coupé des Wagens wählte, nicht um sich liebenswürdig zu machen, sondern einfach um den während der Nacht unmöglichen Schlaf ungestört nachholen zu können.

Von Milianah muss ich sagen, dass es in reizender Gebirgsgegend liegt, und dass ausser vielem Militär auch schöne Damen darin wohnen; denn als wir früh in die Nähe der Stadt kamen, da begegneten wir vielen zum Exerciren marschierenden Soldaten und schönen, ihren Morgenritt machenden Damen. Auch ist die Stadt selbst, die kaum 7000 Einwohner hat, von denen die Hälfte Araber, äusserst freundlich, da Plätze und Strassen mit schönen Platanen und Pappeln bepflanzt sind. Auch fehlt es nicht an Wasser; daher der Reichthum an Gärten und die Ueppigkeit der gesammten Vegetation in der Stadt selbst so wie in der Umgegend. Ich machte, während man mit dem Umspannen der Pferde und dem Arrangement des neuen Wagens beschäftigt war, in aller Geschwindigkeit eine kleine Promenade nach der *Place du Zakkar*, wo, gleichfalls unter starkem, hier ganz unentbehrlichen Baumschatten, täglich ein Gemüse- und Fruchtmarkt abgehalten wird, der insbesondere am Freitage jeder

Woche stark besucht ist; auch die *Place de l'Église*, dieselbe, wo sich das Bureau der Diligence befindet, ist ein sehr hübscher, der Stadt zu grosser Zierde gereichender Platz. Aehnlich wie Blidah, so wird auch Milianah von hohen, aber nicht wie bei Blidah südlich, sondern hier nördlich sich erhebenden Gebirgen, und zwar von dem circa 4600 Fuss hohen Zakkar-Gebirge, begrenzt, welchem Umstande die Stadt ihren Wasserreichthum und all' die übrigen davon abhängenden Vortheile zu danken hat. —

Bald hinter Milianah steigt die Strasse in zum Theil sehr kurzen, also nicht sehr glücklich angelegten Windungen hinab in die von dem *Chélif* durchströmte, ebenso fruchtbare wie ihrer stellenweisen Versumpfung wegen bis jetzt noch ziemlich ungesunde Ebene *(Plaine du Chélif)*, in welcher verbleibend, wir bereits um 6 Uhr Abends *Orleansville* erreichten. Diese Stadt, von den Franzosen ganz neu angelegt, mit breiten Strassen und grossen Plätzen, macht trotz einer Anzahl schöner und grosser Gebäude (Regierungsgebäude) doch nur den Eindruck einer Stadt, welche auf ihre Zukunft wartet. Sie hat, verglichen mit Blidah und Milianah, ein sehr nüchternes Ansehen, wie denn auch ihre Umgebungen ziemlich reizlos sind; denn ihre Lage an dem *Chélif*-Flüsschen, hier noch sehr klein, zumal zur jetzigen Jahreszeit, bietet keinerlei Interesse, und die Gebirge, deren unmittelbares Herantreten die Umgebungen von Blidah und Milianah so anziehend machen, bleiben hier bei *Orleansville* nördlich wie südlich in ziemlicher Ferne, und sind noch obendrein nackt und kahl. Es fehlt daher auch der Stadt an hinreichend gutem Trinkwasser, ja selbst das zur Bewässerung der Gärten und Felder nöthige Wasser ist zur Zeit grosser Trockenheit in nicht genügender Menge zu beschaffen. Als ich um 1 Uhr in der Nacht geweckt wurde, weil um 2 Uhr bereits die Diligence nach *Relizane* abgehen sollte, da schied ich ohne Leidwesen von dieser etwa von 2000 Personen bewohnten, ihrer Anlage nach aber auf eine Bevölkerung von mindestens 10,000 Einwohnern berechneten, weitläufigen und daher bis jetzt noch sehr langweiligen Stadt. —

Die Fahrt von *Orleansville* bis *Relizane*, wo wir Mittags anlangten, war trotz schrecklicher Hitze doch sehr angenehm.

Ein 6sitziger Wagen bot seinen vier Insassen die Möglichkeit eines menschlichen Verkommens; auch waren unsere beiden temporären Reisegefährten sehr gebildete, mit den Landesverhältnissen wohlvertraute Personen, mit denen wir nähere Bekanntschaft machten und deren Unterhaltung vieles Belehrende darbot. Die Gegend anlangend, welche heute durchfahren ward, so war dieselbe freilich keineswegs anmuthig, nichts desto weniger aber doch ganz interessant. Wir passirten viele in mehr oder weniger grosser Entfernung zur Seite des Weges liegende arabische Dörfer und ebenso zahlreiche arabische Sommerniederlassungen, wo die Eingeborenen unter Zelten lebten; leider unter nicht eben glänzenden Verhältnissen, namentlich im Vergleich mit dem Zustande, in welchem ich die arabische Bevölkerung zwischen Médéah und Boghar angetroffen habe. Ganze Schaaren völlig nackter Kinder, selbst einige Weiber, mit nur einem Lumpen ihre Blössen deckend, liefen Kilometer weit schreiend neben dem Wagen her, und stürzten wie hungrige Raubthiere auf die hinausgeworfenen *Centimes*, dieselben einander entreissend und, sich im Strassenstaube wälzend, um dieselben kämpfend. Die gesammte Vegetation war in Folge der Hitze bereits abgestorben, was gleichfalls vieles beitrug, den Eindruck des hier vor Augen liegenden arabischen Elendes noch zu verschärfen. Nur der Cactus schien die Pflanze zu sein, die allein zur jetzigen Zeit sich wohlbefand, und überall waren die arabischen Dörfer mit kleinen Waldungen dieser Pflanzen, deren Früchte eben zu reifen begannen, umgeben. Diese Pflanze *(Cactus Opuntia)* ist für die *Algérie* von einer ähnlichen, ja noch viel grösseren Wichtigkeit, wie etwa die Arbuse für die Steppengegenden des südlichen Russland, insofern ihre Früchte vom Juli bis October beinahe das ausschliessliche Nahrungsmittel der arabischen Bevölkerung mancher Districte bilden. Die Frucht dieses Cactus, bei den Arabern „*Kermous-el-Nesâra*“ (Feige der Christen), bei den Franzosen „*Figue de Barbarie*“ genannt, hat die Grösse und Form einer kleinen dicken Gurke (wenigstens finde ich, dass die Frucht ihrer Form nach weit mehr einer Gurke als einer Feige ähnlich sieht), und birgt unter ihrer Schale ein äusserst wohlschmeckendes süsses Mark, welches sich nach dem Durchschneiden der Frucht sehr leicht herauslösen lässt. Es giebt

zwei Varietäten dieser Pflanze, von einander dadurch geschieden, dass die fleischigen grünen Glieder der einen glatt sind, während die der anderen Varietät mit grossen und kleinen Stacheln (oder Dornen?) besetzt sind. Dieselbe Verschiedenheit zeigen auch die Früchte. Hier gab es nur solche mit Stacheln, und obgleich ich vor dem Verzehren derselben die Stacheln mittelst Papier möglichst abzuwischen suchte, so blieben doch von den kleinen, mit blossen Augen kaum sichtbaren Stacheln eine grosse Menge zurück und bohrten sich beim unvorsichtigen Anfassen der Frucht derartig in die Haut der Finger, dass ich noch heute ein fortwährendes Jucken verspüre; ich kann mit der Loupe die zahlreichen, kleinen, wie Glas durchsichtigen Stacheln recht wohl erkennen, allein sie auszuziehen ist unmöglich; ich werde also deren mit der Zeit von selbst stattfindende Abstossung abwarten müssen. Die Cultur der Pflanze, die übrigens hier überall auch wild vorkommt, ist eine äusserst mühelose. Ein abgeschnittenes Glied wird, nachdem man es einige Zeit Behufs des Abwelkens und Verharrschens der Schnittfläche an der Luft hat liegen lassen, ohne Weiteres in die Erde gesteckt, und nicht lange, so treibt es neue Glieder und sehr bald steht eine mächtige fruchttragende Pflanze da. Auch benutzt man diese Pflanze, ganz abgesehen von ihren Früchten, sehr häufig, um mit ihrer Hülfe eine für Menschen- und Vieh undurchdringliche lebendige Umzäunung irgend eines Grundstückes herzustellen. Kommt endlich noch hinzu, dass dieser Cactus auf dem schlechtesten Boden dennoch gedeiht, und dass man mit den grünen Gliedern der Pflanze, wegen der Stacheln unbesorgt, sogar das Vieh zu füttern vermag, so kannst Du Dir gar leicht eine Vorstellung von der Nützlichkeit dieses Cactus für die hiesigen Verhältnisse machen. —

Unser Weg führte uns durch das Bett zweier kleiner Zuflüsse des *Chelif*, nemlich zuerst durch das Flüsschen *Riou*, und später durch das Flüsschen *Djedioula*. Beide waren jetzt vollständig ausgetrocknet und nichtsdestoweniger waren doch beide äusserst schwierig zu passiren, denn wir mussten aussteigen und unseren Weg zu Fuss suchen, während der leere Wagen einen grossen Umweg machte, um einen Uebergang zu finden. Diese Flüsschen, nur im Winter und nach starkem Regen viel

Wasser führend, haben nemlich ihr Flussbett ausserordentlich tief in das aufgeschwemmte Land der grossen *Chélif*-Ebene eingeschnitten und machen den Uebergang für Fuhrwerk, da bei dem ersten gar keine Brücke vorhanden, bei dem andern aber die Brücke eingestürzt war, an der Stelle wo die Strasse über diese Flussbetten führt oder führen sollte, ganz unmöglich. Mir war dieser Umstand ganz recht, insofern er Gelegenheit bot, die Mächtigkeit des in der *Chélif*-Ebene aufgeschwemmten Landes kennen zu lernen; sie beträgt hier wenigstens 30 bis 40 Fuss, und besteht nicht etwa aus Sand oder Geröll, sondern aus einem lehmigen, steinlosen, jetzt freilich durch Austrocknung steinharten Boden, in welchem natürlich die betreffenden Flüsschen zur Zeit ihrer Wasserführung fortwährend die grössten Veränderungen und Verwüstungen durch Unterwaschung u. s. w. hervorbringen müssen. Wie und wo unser Wagen herübergekommen ist, das ist mir zur Stunde noch ein Räthsel; genug wir trafen ihn (oder vielmehr, er traf nns), nachdem wir diesseits steil hinab und jenseits wieder hinaufgeklettert waren, nach einigem Warten, richtig ebenfalls jenseits, und setzten dann fahrend unsere Reise weiter fort. Das Wechseln der Pferde ging in einer Art von befestigter Caravanserei vor sich, welche gut erhaltenen Baulichkeiten offenbar darauf hinzuweisen scheinen, dass man hier dem Frieden noch nicht recht traut. Eine solche Caravanserei besteht nemlich aus einem starken und hohen, mit einigen Schiessscharten versehenen Mauerwerk, zu welchem ein festes Thor Zugang gewährt. Im Innern befinden sich dann die Wohnungen, Stallungen und ein Brunnen. Einigemal fuhren wir auch durch französische „Dörfer," wenn ich einen Complex von Häusern ein Dorf nennen darf, unter denen sich ein sogenanntes „*Hôtel*," einige Kaffeehäuser, ein Fleischer, ein Bäcker, einige Kaufleute u. s. w. bemerkbar machen, während man vergeblich nach einer ordentlichen landwirthschaftlichen Ferme umherschaut. Bei dieser Gelegenheit war es denn auch, wo der eine unserer Reisegefährten sich weitläufiger über die hiesigen landwirthschaftlichen Zustände ausliess und seine Betrachtungen mit der Bemerkung schloss, dass aus der Colonisation des hiesigen Landes so lange nichts werden könne, als es noch an tüchtigen landwirthschaftlichen Arbeitern, „*cultivateurs sérieux*,"

wie er sie nannte, fehle. Mir war dabei insbesondere der Umstand spasshaft, dass er, nicht wissend wer ich sei, mir eine Art landwirthschaftlicher Vorlesung hielt, und unter anderem, als ich eine Definition verlangte, was er denn eigentlich unter einem „*Cultivateur sérieux*“ verstehe, sich dahin aussprach, dass der *Cultivateur* ein *Artisan* sei, von welchem er den *Agriculteur* als *Artiste*, und den *Agronome* als *Savant* unterscheide. Also eine ganz doctrinäre Eintheilnng. Von den beiden letzten Categorien wollte er, so weit es wenigstens die *Algérie* betreffe, nicht viel wissen; er blieb einfach bei seinem Satze, dass vor allen Dingen *Cultivateurs sérieux*, d. h. also richtige und tüchtige Bauern nöthig wären, und hatte nicht übel Lust, die beiden andern Klassen mit Schwindlern und Aventuriers in eine und dieselbe Rubrik zu setzen. —

Noch will ich bemerken, dass in diesem Theile der *Plaine du Chélif* überall Mangel an gutem Trinkwasser ist (das Wasser ist salzig, ja an mehreren Punkten ist der Salzgehalt des Bodens so gross, dass die dort stehenden Gewässer auf Salz ausgebeutet werden), und dass zur Zeit meiner Reise allerwärts Ruhr, Cholera und kaltes Fieber herrschte. Selbst unser Conducteur war vom kalten Fieber nicht frei; er hatte eine grosse Flasche mit Chininlösung bei sich, der er von Zeit zu Zeit zusprach, merkwürdiger Weise jedoch abwechselnd mit dem Genuss unreifer Aepfel und Pflaumen (!). —

In *Relizane* hatte ich einen der Hauptzielpunkte meiner Reise im westlichen Theile der *Algérie* erreicht. Du weisst ja, dass mich zunächst die Kenntnissnahme der Baumwollencultur nach der *Algérie* führte, und bereits in Paris eingezogene Erkundigungen dirigirten mich in Betreff der beabsichtigten Baumwollenstudien vorzugsweise nach *Relizane* und *Saint-Denis-du-Sig*, als nach den Hauptcentren dieser Cultur, und insbesondere war es in der Umgegend von *Relizane* die *Ferme* des Herrn *Lescure*, deren Besuch man mir recommandirte.

Jnsofern wir schon Mittags in *Relizane* ankamen, so hätte dem Besuche der nur etwa 2 Kilometer von *Relizane* entfernten Ferme noch an demselben Tage durchans nichts im Wege gestanden, wenn es nicht die entsetzliche Hitze gewesen wäre, die in Wirklichkeit zu allen körperlichen Anstrengungen unfähig machte.

Der Geist war wohl willig, allein das Fleisch war schwach. Ich verschob daher diese Excursion auf die Frühe des nächsten Morgens, sah mir am Nachmittage des Tages unserer Ankunft den Ort selbst an, und sammelte auch sonst allerlei Notizen, wozu die Frequenz des von uns bewohnten Gasthauses, unter dessen im Freien vor dem Hause aufgeschlagenen Zeltdache, da es zugleich Kaffeehaus war, sich allerlei Gäste einfanden, reichliche Gelegenheit darbot. Hier erfuhr ich denn auch, dass *M. Lescure* gar nicht am Orte, sondern in Oran sich befinde, und dass die ihm gehörige Ferme an einen Spanier, Namens Pedro Simon verpachtet sei, mit welchem allein ich es daher zu thun haben würde. — *Relizane* selbst, welches man mir in Algier als einen *village de nouvelle création* bezeichnet hatte, bietet vorläufig noch wenig Anziehendes. Es hat dieser Ort, an der Mina, einem Zuflusse des *Chélif*, gelegen, noch ein äusserst nüchternes Aussehen, und obgleich grosse Plätze abgesteckt, breite Strassen angelegt und Bäume angepflanzt worden sind, so fehlt doch noch viel, ehe er dem projectirten Plane entsprechend ausgebaut und mit Einwohnern gefüllt sein wird. Er verdankt, wenn auch nicht seine Entstehung, so doch sein einem Pilze ähnliches rapides, auf einige Jahre zusammengedrängtes Wachsthum wesentlich dem während des amerikanischen Krieges so bedeutend gestiegenen Preise der Baumwolle, wodurch die Speculation veranlasst ward, dem Anbau der Baumwollenpflanze in der zu dieser Cultur besonders geeigneten Umgegend bedeutende Kapitalien zuzuwenden. Die im Jahre 1857 begründete Stadt besitzt daher auch eine äusserst bunte, man könnte fast sagen aus aller Herren Länder zusammengewürfelte Bevölkerung, die sich auf circa 3500 Köpfe beläuft, von denen beinahe $1/3$ Ausländer (*Étrangers,* im Gegensatze zu *Français* und *Indigènes*) sind. —

Um die Tageshitze möglichst zu vermeiden, machten wir uns mit dem ersten Morgengrauen des nächsten Tages auf, zum Besuche der Ferme des Herrn *Lescure,* und obschon wir dieselbe gestern in der Ferne hatten liegen sehen, so war doch heute nichts davon sichtbar, da schwerer, die Kleider nässender Nebel die ganze Umgegend verhüllte. Nichtsdestoweniger hatten wir doch die Direction gut getroffen, denn wir erreichten

die Ferme in beinahe gerader Richtung, und zwar gleichzeitig mit einem Reiter, der, wie es sich später herausstellte, uns sehr nützlich ward, indem er, eine Art von Agent des Herrn *Lescure* und demgemäss mit der Ferme in Relation stehend, für Herrn Pedro Simon, der wenig französisch verstand und noch weniger französisch sprach, den Dolmetscher abgab. Mit dem Spanier Pedro Simon allein wären wir ohne die Hülfe dieses Herrn nur schwer fertig geworden, da selbst mit seiner Hülfe es unmöglich war, dem braven aber durchaus ungebildeten Pächter klar zu machen, was denn eigentlich der Zweck unseres Besuches sei. Lass Dir jetzt in möglichster Kürze erzählen, was ich in Betreff der Cultur der Baumwolle hier selbst gesehen und durch Erkundigung an Ort und Stelle erfahren habe.

Die Felder werden mittelst eines sehr starken französischen Pfluges, der mit einem zweirädrigen Vordergestell gefahren wird, bearbeitet und mit demselben Pfluge werden zugleich die Furchen (für die spätere Bewässerung) und die Kämme (für das Besäen mit Baumwollensamen) angefertigt. Auf den Kämmen selbst säet man dann mittelst der Hand in der Entfernung von immer circa 62 Centimeter (also reichlich 2 Fuss) 5 bis 6 Samenkörner, und zieht später die schwachen Pflanzen aus, nur die stärksten stehen lassend. Das Behacken zum Vertilgen des Unkrautes wird zweimal, und zwar mittelst einer ziemlich schweren Hacke, die noch obendrein ihrer Construction nach ein starkes Sichbücken des Arbeiters nöthig macht, als Handarbeit ausgeführt. Bewässert wird so oft, als es nöthig erscheint. Die Erndte dauert $2^1/_2$ Monat und wird, je nach Befinden täglich, durch Weiber (Franzosen und Araber) und Kinder bewirkt, welche den Lohn ihrer Arbeit nach dem Gewichte der geerndteten, d. h. ausgezupften Baumwolle ausbezahlt erhalten. Man theilte mir ferner mit, dass man jetzt den Baumwollenbau bedeutend eingeschränkt habe, da er in Folge des Sinkens der Baumwollenpreise nicht mehr so lohne wie früher, dass aber nichtsdestoweniger noch immer viel producirt werde. Das alles wurde uns erzählt, während wir auf den Feldern zwischen Furchen, Kämmen und Bewässerungskanälen mühsam herumstiegen. Was aber meine eigenen Beobachtungen anlangt, so muss ich sagen,

dass die Felder in ausgezeichneter Weise gepflegt waren; ich habe nicht die Spur von Unkraut gesehen; die Baumwollenpflanzen selbst standen ausserordentlich kräftig; sie bildeten grosse, beinahe 4 Fuss hohe Büsche und fingen eben an zu blühen. Pedro Simon war mit dem Stande seiner Felder äusserst zufrieden und versprach sich eine gute Erndte; er war aber auch, wie es schien, mit uns zufrieden, denn er ging nicht davon ab, wir mussten bei ihm eintreten, Madame Simon kennen lernen, ebenfalls eine (ziemlich schmutzige) Spanierin, und uns, das Schlimmste was mir widerfahren konnte, mit „*Absinthe*“ und „*Anisette*“ bewirthen lassen. Ich sage Dir, reines Teufelszeug, dieser „*Absinthe*,“ obschon er Pariser und überhaupt französisches Modegetränk ist; mir rein unbegreiflich! — Ich habe nur zweimal davon gekostet; in Paris, um doch zu erfahren, wie die Sache, die von aller Welt mit Leidenschaft getrunken wird, schmecke, und hier auf der Ferme *Lescure*, um den ehrlichen Pedro Simon nicht zu beleidigen. Es müssen ganz absonderlich drängende Umstände eintreten, wenn ich mich jemals zu einem dritten Versuche entschliessen sollte, obschon Herr Pedro Simon der Meinung war, dass zur jetzigen Jahreszeit ohne solch' ein tonisches Getränk*) gar nicht auszukommen sei.

*) Pedro Simon gebrauchte freilich keineswegs den Ausdruck „tonisches Getränk“; er fällt mir nur ein, weil er von *Vallier* in seinem Buche: „*Calendrier du Cultivateur en Algérie etc. Alger 1867*“ für diese Art von Getränke gebraucht wird. Es heisst daselbst: „*Les boissons toniques sont préférables et une tasse de café maure soit pur, soit délayé dans un verre d'eau si on est bien altérée, vaut mieux, en cette saison, qu'une limonade.*“ Ueberhaupt ist dieses Buch ein sehr nützlicher Rathgeber. Höre noch, was Vallier in Betreff der Kleidung sagt: „*A cette époque de l'année* (er spricht vom Juli-Monat), *dans les environs de marécages, l'air est pestilentiel, surtout pendant la nuit; alors, les exhalations que le soleil a provoquées, retombent, pénètrent les vêtements, causent des refroidissements et la fièvre.*“ Ich habe mit solchem Nebel Bekanntschaft gemacht, und wenn ich ohne Schaden davon kam, so war das möglicher Weise dem Absinthe des Herrn Pedro Simon zu danken. „*Les gens prudents ne sortent, le matin, que bien enveloppés et garantis de l'humidité; ils ne se découvrent qu'après le lever du soleil, lorsque ses rayons ont pris de la force et chassé les brouillards; mais, le soir, lorsque le soleil va se coucher, ils se recouvrent de nouveau, et quittent le travail des champs lorsque les derniers rayons disparaissent. La nuit, ici, arrive vite en été et les*

In Hemdsärmeln, und trotzdem vom Schweisse durch und durch genässt, kamen wir wieder in *Relizane* an, woselbst ich ruhig im verfinsterten Zimmer verblieb, da ich es der Hitze wegen für ganz unmöglich befand, noch eine andere Ferme zu besuchen, was übrigens auch keinen Nutzen gehabt haben würde, da ich Besseres, als was ich bei Pedro Simon sah, doch nicht hätte finden können. Du brauchst übrigens nicht zu glauben, dass ich mich auf die faule Bärenhaut legte. Das war keineswegs der Fall. Ich verbrachte vielmehr die Zeit mit der abermaligen Lectüre zweier kleiner, über den Baumwollenbau in der *Algérie* handelnden Schriften, und erholte mich bei einigen Tassen Kaffee (leider gab es keinen vernünftigen Thee) von der Morgenstrapaze.*) —

---

crépuscules ne durent que guère plus d'un quart d'heure à vingt minutes. C'est par ces raisons qu'on voit les indigènes sortir le matin enveloppés dans leurs burnous, qui laissent à peine apercevoir leurs yeux." — „*Pendant les grandes chaleurs, quel que soit le lieu que l'on habite, on doit toujours avoir l'estomac bien couvert, et la tête garantie des ardeurs du soleil, ces deux parties du corps sont le siége des maladies que contractent les Européens; c'est pour s'en garantir que les Indigènes ont la tête couverte d'épais turbans, souvent même de leurs burnous; et l'estomac et le ventre enveloppés dans les replis de leurs larges ceintures.*" — „*Deux mètres de flanelle coupés en deux dans la largeur de l'étoffe forment des ceintures excellentes que le cultivateur ne devrait quitter ni l'été, ni l'hiver.*" — Ich habe während der ganzen Reise, in Frankreich wie hier, meine gewöhnliche Winterkleidung getragen, und habe mich dabei ganz wohl befunden; auch muss jeder französische Soldat in der *Algérie* ein ärmelloses flanellenes Camisol auf blossem Leibe tragen, was gewiss sehr zweckmässig ist. —

*) Die eine dieser Brochüren trägt den Titel: *Rapport adressé à l'Empéreur par le Maréchal Vaillant, ministre de la guerre, sur la culture du coton en Algérie (1854). Paris, Typographie Panckoucke 1855. 40 Seiten 8vo.* Wie Du siehst, schon alt, aber jedenfalls höchst interessant. Sie enthält zunächst den Bericht einer Jury über die damals vorhandenen besten auf die Cultur der Baumwolle gerichteten Unternehmungen in der *Algérie.* — Die andere Brochüre ist betitelt: *Manuel du Planteur de Coton, indiquant les améliorations introduites récemment et celles à introduire encore dans cette culture, par Jules Vallier, Président-Rapporteur de la Commission des colons à la Société impériale d'agriculture d'Alger, Secrétaire de la Chambre consultative d'agriculture. Alger, Typographie Duclaux. 1863.* Ich sende Dir in der Beilage Nr. 5 eine Abschrift dieses nur

Gestern Abend um 8 Uhr verliessen wir *Relizane* mit der Diligence, und zwar unter, verglichen mit unserer Fahrt von Blidah nach Milianah, ausserordentlich günstigen Bedingungen; ich und mein Reisegefährte hatten nemlich das Coupé des grossen Wagens zu unserer alleinigen Verfügung, was wohl auch die Veranlassung sein mochte, dass wir uns dem Schlafe mehr überliessen als es ohnedem der Fall gewesen wäre, da wir es uns hinreichend bequem machen konnten. Ich bin daher nicht im Stande, Dir besonders Bemerkenswerthes über den Weg mitzutheilen, zumal auch die Sichel des zunehmenden Mondes bald unterging und die Gegend nicht mehr beleuchtete. Ich weiss nur, dass wir mehrere Brücken und Schleusen, auch einmal einen Wald passirten; ich kann Dir aber nicht sagen, was es für Bäume waren, welche ihn bildeten. Auch hat es mir scheinen wollen, als käme hier die Zwergpalme *(Chamaerops humilis)*, die übrigens in der ganzen *Algérie* verbreitet ist, in besonders grosser Menge vor. Ich sah heute früh vor unserer Ankunft in Mostaganem ganze Strecken mit diesem Gewächs besetzt, und man war damit beschäftigt, dieses hartnäckige Unkraut, denn als solches muss es hier betrachtet werden, auszurotten, eine ziemlich harte Arbeit, da es Mühe kostete, die weithin sich verbreitenden Wurzeln aus dem Boden zu entfernen. Man sagt mir, dass die Eingebornen die Sprossen der jungen Blätter dieser Pflanze essen, während man aus den ausgewachsenen Blättern ein freilich ziemlich grobes Gespinnstmaterial herstellt, auch sonst die Blätter zur Anfertigung von allerlei Flechtwerk, als da sind: Matten, Hüte, Körbe, Fächer u. s. w., benutzt.

Ich habe Dir schon gesagt, dass mir Mostaganem sehr wohl gefällt, und ich habe mir diese ihrer Lage wie Bauart nach sehr interessante Stadt bereits nach mehreren Richtungen hin angesehen. Sobald ich heute früh angekommen war, ging ich sogleich nach dem Hafen, um ein Seebad zu nehmen. Man hat

---

7 Seiten langen „*Manuel*,“ begleitet von einigen von mir herrührenden Anmerkungen. Ich habe diese Abschrift in *Relizane* speciell für Deinen Gebrauch angefertigt, und ich hoffe die Sache soll Dich interessiren, wenn Du auch sehr wahrscheinlich niemals in den Fall kommen wirst, selbst Baumwolle zu bauen.

zu dem Endzwecke, da die eigentliche Stadt reichlich 300 Fuss hoch über dem Meere liegt, hinabzusteigen, was auf einer sehr guten Chaussee geschieht, welche sich an der linken Seite einer hier ausmündenden engen Schlucht in Serpentinen hinabwindet. Obschon ich den Weg recht wohl hätte selbst finden können, so nahm ich doch die Dienste eines kleinen arabischen Jungen, der sich mir durchaus als Wegweiser aufdrängte, an, und liess mich von ihm *à la Marine*, d. h. nach dem unten am Meeresufer gelegenen, vorzugsweise der Marine angehörigen Theile der Stadt führen. Dieser Hinabweg ist sehr interessant, vorzüglich durch den fortwährenden Einblick in die genannte Schlucht, in welcher ein starker Bach, *Aïn Seufra*, hinabstürzt, wohl ein Dutzend dicht hinter einander liegender Mühlen treibend, und eine ausserordentliche Ueppigkeit der Vegetation hervorrufend; ins Besondere habe ich nirgends so kolossales Schilf *(Arundo Donax)* gesehen, wie hier in dieser Schlucht. Hier passirte mir auch folgender Spass. Während des Hinabsteigens betrachtete ich von der Höhe der Strasse aus die unten am Meeresufer liegenden Gebäude und wunderte mich über die grosse Anzahl kleiner, netter, weisser Häuser, welche, in mehrfachen Reihen neben einander erbaut, offenbar Matrosen- oder Arbeiter-Wohnungen, einen kleinen Stadttheil für sich bildeten. Die Dächer ganz platt, die Strassen eng, kein Baum, kein Strauch, kein Mensch in den Strassen. Eben so wenig waren auf der nach mir gekehrten Seite dieser Häuser Fenster oder Thüren zu sehen; wahrscheinlich also waren dieselben auf der andern Seite, sämmtlich nach einer und derselben Himmelsgegend gerichtet, angebracht. Ich kann eben nicht sagen, dass ich sehr erbaut war von diesem Anblick, denn wennschon der betreffende Matrose (oder Arbeiter) in einem solchen Häuschen ganz behaglich mag wohnen können, so muss doch diese absolute Symmetrie der Bauart des ganzen Stadttheiles sehr langweilig sein, und insbesondere hätte ich den Franzosen jedenfalls besseren Geschmack zugetraut, als der Aufbau dieser Häuser beurkundete. Als ich hinabgelangt war, lenkte ich, um mir diese Sache näher zu betrachten, meine Schritte zuförderst diesen Häusern zu. Und was fand ich? — Es waren mächtige künstlich geformte Steinblöcke, in denen man, wären sie hohl gewesen, allerdings zur

Noth hätte wohnen können, welche jedoch die Bestimmung hatten, zu dem projectirten Hafenbau verwendet zu werden, und welche hier, am Orte ihrer Anfertigung, auf ihren Verbrauch warteten. Sie waren aus Cement hergestellt, lagen in langen parallelen Reihen, zwischen denen man wie auf den Strassen einer Stadt umhergehen konnte, waren numerirt, mit dem Tag und Jahr ihrer Anfertigung bezeichnet und hatten sämmtlich eine und dieselbe Grösse. Es thut mir leid, dass ich diese Quadern nicht gemessen habe; ich kann nur so viel sagen, dass sie auf der Seite liegend höher waren als ich, und, wie Du ja weisst, messe ich 6 Fuss 2 Zoll russisch. Mein Reisegefährte will erfahren haben, dass der kubische Inhalt eines solchen Blockes 14 Kubikmeter (also 500 russische Kubikfuss in runder Summe) betrage. –

Das Ufer besteht aus einem nur schmalen sandigen Vorlande, hinter welchem sich unmittelbar die Kalksteinfelsen, auf denen die Stadt liegt, schroff erheben. Zahlreiche kleine mit Kalktuff und Stalaktiten ausgekleidete Höhlen finden sich hier vor, aus denen allerwärts klare Quellen frischen Wassers entspringen, obschon dieses Wasser selbst nicht weiter benutzt wird, da die auf der Höhe liegende Stadt ihr Wasser durch eine noch aus der vorfranzösischen Zeit herstammende Wasserleitung in reichlichem Maasse empfängt. Ueberhaupt macht die Stadt durch den Umstand, dass hier die gut unterhaltenen und gepflegten Reste der älteren arabischen (maurischen) Cultur mit der modernfranzösischen Civilisation in sich gegenseitig ergänzender Weise zusammentreffen, einen höchst vortheilhaften Eindruck auf den Besucher, und dass man bei dem Umherstreifen bergauf, bergab wandern muss, sei es auf der steil ansteigenden oder steil abfallenden Fläche einer Strasse, oder auf hohen Treppen, das hat weiter nichts auf sich, erhöht vielmehr das Interesse solcher Streiferei.

Obwohl die Mehrzahl der militärischen Etablissements ausserhalb der eigentlichen Stadt, auf der Höhe jenseits der von dem *Aïn-Seufra* durchströmten Schlucht liegen, so ist doch auch die Stadt selbst und zwar mit noch aus der Türkenherrschaft herrührenden Festungswerken umgürtet, die nicht wenig zu dem pittoresken Anblick der Stadt beitragen. Schöne Anla-

gen und alte wie junge Baumanpflanzungen innerhalb wie ausserhalb der Thore zieren die Stadt, so namentlich die Anlage unmittelbar vor der *Porte de la Marine*, wo Gruppen prächtig blühenden Oleander-Gebüsches, zahlreiche Palmen (freilich noch jung) und üppig wachsende Bananen neben stark schattenden Alleen eine herrliche Promenade bilden. Nirgends fehlt es an Fruchtbäumen, wie denn auch der Fruchtmarkt, dem ich nach meiner Rückkehr vom Seebade zusprach, Zeugniss davon ablegte, dass in der Umgegend, die überhaupt in weitem Umkreise der Stadt sehr bebaut ist, starke Obstcultur und Weinbau getrieben wird. Leider waren die Weintrauben noch nicht ordentlich reif. Die prachtvollen, in grösster Menge vorhandenen Melonen blieben, so einladend sie auch aussahen, aus Furcht vor Erkrankung in Folge ihres Genusses, meinerseits unberührt, während ich mir eine grosse Arbuse (Pastèque) mit nach Hause nahm. Du kennst ja meine Leidenschaft für diese Frucht und weisst, dass ich in dieser Beziehung Gourmand bin und mir ein gültiges Urtheil zutraue. Da muss ich nun freilich bemerken, dass die hiesigen Arbusen mit denen aus den renommirten russischen Wolga-, Don- und Terek-Gegenden nicht wohl rivalisiren können, da sie weder so zart noch so süss wie diese waren, was vielleicht dem Umstande zugeschrieben werden muss, dass man die hiesigen Arbusen auf bewässertem Lande gezogen hatte, während die russischen während ihrer Lebenszeit wohl schwerlich tropfbarflüssiges Wasser, wenigstens kein durch menschliches Zuthun herbeigeschafftes, zu sehen bekommen. — Der schönste Platz im Innern der Stadt ist unstreitig die *Placė de la Halle,* so genannt, weil die das gewaltige Viereck dieses Platzes umschliessenden Häuser sämmtlich Arcaden besitzen, unter denen man im Schatten den ganzen Platz umgehen kann, wenn man nicht vorzieht diese Wanderung im Schatten der Bäume vorzunehmen, welche, von den Häusern durch einen breiten Fahrweg getrennt, ebenfalls den ganzen Platz, auf dessen einer Seite eine grosse katholische Kirche steht, umgeben. Dazu kommt noch, dass alle den Platz umgebenden Häuser, mehrstöckig und mit Balkonen versehen, im Wesentlichen nach einem und demselben Plane aufgebaut sind, was nicht wenig beiträgt, dem Platze ein imponirendes Ansehen zu ertheilen.

Eines dieser Häuser, gerade gegenüber der Kirche, ist das *Hôtel de France,* wo ich wohne, und während ich Dir schreibe, bin ich öfter auf den Balkon hinausgetreten und habe mich an dem regen Treiben, welches da unten stattfindet, ergötzt. Namentlich sind es die Juden, welche durch ihre höchst saubere Tracht, so wie durch ihr ruhiges Gebahren meine Aufmerksamkeit erregen. Freilich ist Beides, die noble Kleidung wie das gemessene Wesen, wohl nur die Folge des jüdischen Sonntages (es ist heute Sonnabend), und wahrscheinlich wird derselbe Jude morgen ganz anders aussehen und voller Hast und Geschäft sein. Denn nach Allem, was ich hier beobachte, ist in Mostaganem viel Leben und grosser Verkehr, und es müssen die Geschäfte aller Art sehr gut gehen, trotzdem dass es doch keine nach unseren Begriffen grosse Stadt ist, da sich die Einwohnerzahl nur auf circa 11,000 Köpfe beläuft, welche nach einer mir vorliegenden Angabe in folgender Weise zusammengesetzt ist: 2606 Franzosen; 2585 Fremde *(Étrangers)*; 1267 Juden; 4280 Araber. Eigentlich hätte ich, wenn ich ganz genau sein wollte, 2587 *Étrangers* angeben müssen, da ich mich und meinen Reisegefährten ja doch auch mitrechnen muss; da wir aber, wenn Du diese Angaben lesen wirst, nicht mehr in Mostaganem sein werden, so habe ich uns Beide gleich abgezogen. Wir reisen noch heute Abend nach Oran ab und es bleibt daher bei der Zahl 2585. —

XII.

Von Mostaganem nach Oran.

Oran
(d. 29. Juli 1868).

Ja, mein lieber Freund, die Sache hat jetzt ihr Ende erreicht; ich schreibe heute auf africanischem Grund und Boden den letzten Brief an Dich, denn heute noch vor Mittag geht der Postdampfer nach *Marseille*, und dasselbe Schiff, welches Dir diesen Brief bringt, wird auch mich mit hinüber nach Europa nehmen, vorausgesetzt, dass man mir und meinem Reisegefährten Plätze besorgt hat, was ich in diesem Augenblicke noch nicht weiss. —

Obgleich ich erst in der Nacht um 3 Uhr von einer Excursion nach *Saint-Denis-du-Sig* hierher zurückgekehrt bin und mich körperlich wohl müde fühle, so führte doch der Versuch, noch ein Paar Stunden zu schlafen, zu keinem Resultate; ich benutze daher die mir bis zur Abreise noch übrige Zeit (meine Sachen sind, Gott sei Dank, bereits gepackt) Dir einen Abriss meiner Erlebnisse, seit ich Mostaganem verliess, zu geben.

Was die Fahrt von Mostaganem hierher nach Oran anlangt, so ist darüber nicht viel zu sagen; sie begann Abends und am andern Morgen sehr früh schon kamen wir in Oran an; abermals hatten wir Beide das Coupé des Wagens für uns allein, und abermals war kein Hinderniss vorhanden, weshalb wir den Anreizungen zum Schlafe uns nicht hätten überlassen sollen. Trotzdem kam ich in ganz ungewöhnlich müder und schläfriger Verfassung in Oran an und ward erst völlig munter und frisch, nachdem ich im Meere gebadet hatte, was sofort geschah, nach-

dem ich mich nur oberflächlich im Zimmer unseres sehr guten Gasthauses, des *Grand Hôtel de la Paix*, eingerichtet hatte.

Der erste Tag meines Aufenthaltes in Oran, ein Sonntag, war ein rein verlorener Tag, insofern ich diejenigen Personen, an welche ich Adressen hatte, und mit welchen ich mich in Betreff der von mir beabsichtigten Excursion nach einem zweiten Centrum der algierischen Baumwollencultur, nemlich nach *Saint-Denis-du-Sig*, berathen wollte, nicht antraf. Es blieb mir daher nichts übrig, als den Tag, wie man wohl im gewöhnlichen Leben zu sagen pflegt, geradezu todtzuschlagen. Indessen, ich habe doch diesem Umstande zu danken, dass ich von der Stadt Oran mehr zu sehen bekam, als es ausserdem der Fall gewesen wäre, und, nachdem ich mich nnr erst in mein Schicksal gefügt, habe ich mich schliesslich ganz wohl dabei befunden. Ich bin spazieren gegangen; ich habe mich der entzückenden Lage Oran's, die weit schöner als die von Algier ist, erfreut; ich habe znm zweitenmal gebadet; ich habe in dem Kalksteingebirge an der Küste schöne Mineralien (prachtvollen Eisenrahm und hübsche Kalkspathdrusen) gefunden; ich habe ansgezeichnete und höchst billige arabische Cigarren gekauft; ich habe am Abend vortreffliche Militärmnsik gehört; ich habe gut gegessen und getrunken; ich bin endlich müde zu Bett gegangen und habe wie ein Ratz geschlafen; sage doch selbst, was will ein Mensch mehr? —

In der Frühe des anderen Morgens war mein erster Gang zu dem *Ingénieur en chef* der Eisenbahn, an welchen ich gewichtige Empfehlungen hatte, und den ich zu bestimmen gedachte, mir die Erlaubniss zu geben, dass ich mit einem Güterzuge oder einem irgend welches Material führenden Zuge nach dem 52 Kilometer von Oran entfernt liegenden *Saint-Denis-du-Sig* fahren dürfe. Vergebliche Bemühung! Es sind Brücken defect, und aller Verkehr auf der Bahn ist eingestellt! — Ueberhaupt hat es mit dem Eisenbahnbau in der *Algérie* seine eigene Bewandtniss. Die Paris-Lyon-Mittelmeer-Eisenbahngesellschaft *(Compagnie des chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée)* besitzt die Concession zum Bau der algierischen Eisenbahn und der Plan geht dahin, zunächst zwei grosse Bahnen zu bauen, von denen die eine Algier mit *Constantine* und respective *Philippe-*

ville, die andere Algier mit Oran verbinden soll. Die erstgenannte ist, so viel mir bekannt, vorläufig nur erst zwischen *Philippeville* und *Constantine* im Bau begriffen, und es hat derselbe mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen; während der Bau der zweitgenannten ihrer gesammten Länge nach in Angriff genommen und auf der 48 Kilometer langen Strecke Algier-Blidah bereits seit einiger Zeit dem Verkehr übergeben ist. Ich habe während meiner Reise von Algier nach Oran vielfach Gelegenheit gehabt, die betreffenden Arbeiten an dieser Eisenbahn zu sehen, da der Weg die Eisenbahnlinie mehrmals schneidet, oder lange Strecken dieser Linie entlang sich hinzieht; allein mir will scheinen, als fehle die gehörige Energie, und als führe man nur mit Unlust die einmal angefangene Sache fort. Denn wie anders soll man es sich erklären, wenn die nur 52 Kilometer lange Strecke Oran-St. Denis-du-Sig noch bis zur Stunde dem Verkehr nicht übergeben ist, trotzdem dass doch bereits vor länger als Jahresfrist (am 7. April 1867) eine grosse Probefahrt unter Betheiligung der Notabilitäten Oran's nach *St. Denis-du-Sig* veranstaltet und die baldige Uebergabe dieser Strecke an den allgemeinen Verkehr in sichere Aussicht gestellt ward? — Ich kenne keineswegs die wirklichen Gründe solcher Verzögerung, und will Dich nicht mit den unter dem Publikum gangbaren Hypothesen belästigen; allein so viel scheint mir denn doch gewiss, dass, wenn man überhaupt die Sache zu Ende führen will, und nachdem man bereits so ausserordentlich grosse Summen aufgewendet hat, ein jeder Verzug nur nachtheilbringend sein muss. — Noch will ich hemerken, dass, ähnlich wie in Algier, so auch hier in Oran die Bahnhöfe (es giebt deren zwei, nemlich einen für Güter und einen andern für Passagiere) für die Entwickelung eines grösseren Verkehrs viel zu klein angelegt sind, so dass man sich bei Betrachtung derselben der Idee nicht entschlagen kann, als erwarte die Eisenbahngesellschaft selbst keinen sehr grossen Verkehr. —

Ich fuhr vorgestern gegen Abend, nachdem ich in Betreff des Auffindens der von mir gesuchten Personen die besten Erfolge gehabt, nach *St. Denis-du-Sig*, dessen Oertlichkeit ich schon gleich in der Nacht meiner Ankunft bei Mondschein einigermaassen kennen lernte, da ich lange umherziehen musste, ehe ich

ein passendes Unterkommen fand. Alles schlief und war schwer zu erwecken.

Wie schon mehrfach erwähnt, so ist *St. Denis-du-Sig* neben *Relizane* ohnstreitig ein Hauptcentrum des Anbaues der Baumwollenpflanze in der *Algérie*. In seiner nahen und fernen Umgebung befinden sich zahlreiche Baumwollenplantagen, und im Orte selbst, der übrigens auf die Rechte einer Stadt Anspruch macht, dreht sich so ziemlich alles um die Baumwolle, welche von den Producenten im rohen, d. h. von ihrem Samen noch nicht befreiten Zustande, hierher verkauft, hierselbst in grösseren und kleineren Etablissements mittelst Maschinen gereinigt und dann in den Handel gebracht wird. *St. Denis-du-Sig*, wie es jetzt besteht, ist ein Ort, dessen Gründung nicht viel über 20 Jahre zurückreicht. Es ist ganz regelmässig gebaut, hat ausserordentlich breite, zwar nicht gepflasterte, aber gut chaussirte, mit Maulbeerbäumen, Zitterpappeln und Platanen bepflanzte Strassen, ebenso mehrere freie, gleichfalls mit Bäumen bepflanzte Plätze, worunter einer, sehr gross, als Marktplatz dient, auf welchem jeden Sonntag wohl mehr als 8000 Araber zusammenkommen. Die Zahl der Einwohner beläuft sich über 6000 Köpfe, von denen mehr als die Hälfte Ausländer *(Étrangers)*, besonders viel Spanier sind, was Dir zugleich einen Begriff von der merkantilischen Bedeutung des Platzes geben kann, denn wenn es hier nichts zu verdienen gäbe, so würde kein solcher Zusammenfluss von *Étrangers* stattfinden.*) Schon bei *Relizane* habe ich diesen Umstand hervorgehoben, obschon dort, und noch obendrein bei einer fast um die Hälfte kleineren Bevölkerung, die Ausländer nur ⅓ der Gesammtbevölkerung bilden. —

*) Eine mir vorliegende Bevölkerungsangabe besagt:
1389 *Français*,
3343 *Étrangers*,
422 *Arabes*,
440 *Juifs*,
577 *Individus d'une population en bloc* (Du weisst aber, was das heisst; ich habe Dir früher schon eine Definition von „*en bloc*" gegeben)
6171 in Summa.

Während ich darauf gefasst war, Behufs der Erreichung meiner Zwecke einige Tage in *St. Denis-du-Sig* verweilen zu müssen, so liess sich doch in Folge der mitgebrachten vortrefflichen Empfehlungen so wie der ausserordentlichen Bereitwilligkeit, mit welcher man meinen Wünschen entgegenkam, die Sache in einem Tage abmachen, so dass ich im Stande war, noch gestern Abend hierher nach Oran zu telegraphiren, dass man für mich und meinen Reisegefährten Billets zu dem heute nach *Marseille* abgehenden Postdampfer kaufen möge, was, ob es geschehen, ich bis diesen Augenblick noch nicht weiss, da hier in Oran noch alles zu schlafen scheint. —

Meine Freunde in *St. Denis-du-Sig*, denn so darf ich die Glieder der Familie *Fubert* und *Wolters*, an welche ich von Algier und Oran aus empfohlen war, ihrem Benehmen nach mir gegenüber wohl nennen, entwarfen einen Plan, der, sogleich zur Ausführung gebracht, mich vollkommen zufrieden stellte. Es ward eine grosse Rundfahrt in der nahen und fernen Umgebung des Ortes veranstaltet, wobei ich reichliche Gelegenheit hatte, mich über die Beschaffenheit der hiesigen Baumwollenplantagen nicht nur im Allgemeinen zu unterrichten, sondern auch durch den Besuch einiger Fermen (so namentlich der Ferme des Spaniers Jayme Alvado und der *Ferme Siebourg*, einem Herrn *Jourdan* gehörig) mir eine Einsicht in das Specielle der hiesigen Baumwollencultur zu verschaffen. Ich sah da freilich nicht viel Neues, da im Wesentlichen alles dasselbe ist wie zu *Relizane*, und auch hier konnte ich die Beobachtung machen, dass es allerwärts an einer tieferen landwirthschaftlichen Bildung fehlte. So begleitete uns Herr *Jourdan* selbst auf seine Baumwollenfelder, wo gerade das Behacken mit der Hand vorgenommen ward. Er klagte, dass diese Arbeit so kostspielig sei, und als ich ihm bemerklich machte, dass man bei Anwendung einer Pferdehacke dieselbe Arbeit ausführen und bedeutende Kosten sparen könne, da war er höchlichst erstaunt, dass es so ein Ding in der Welt gäbe; er hatte in seinem Leben nicht davon gehört, liess sich die Construction und Wirkung ausführlich beschreiben, und fragte mich, ob man wohl in *Marseille* ein solches Instrument kaufen könne. Und doch steht *M. Jourdan* allgemein in dem Rufe eines höchst tüchtigen Landwirthes,

den er auch nach Allem, was ich auf den Feldern so wie auf der Ferme selbst gesehen habe, in vollem Maasse verdient. Auch wirst Du mir ja wohl glauben, dass ich unsere Pferdehackenverhandlung nicht etwa in der Absicht mittheilte, um diesem Rufe des *M. Jourdan* irgend wie Eintrag zu thun, sondern lediglich um zu zeigen, wie weit man in der *Algérie* in landwirthschaftlicher Intelligenz noch zurück ist, und dass es keineswegs an gutem Willen, sondern nur an Belehrung fehlt.

Zu, oder vielmehr bei *St. Denis-du-Sig* nahm ich endlich auch die Gelegenheit wahr, mir einen sogenannten *Barrage* anzusehen, deren es in der *Algérie* mehrere theils schon fertige, theils im Bau begriffene giebt. Ein *Barrage* ist ein aus wasserdichtem Mauerwerk aufgeführter Damm, durch welchen das Wasser eines Flusses entweder nach einer anderen, für Bewässerung des Landes günstigen Richtung abgelenkt *(Barrage de derivation)*, oder in der Art zurückgehalten wird, dass sich hinter dem Damme ein mehr oder weniger grosser See bildet, von welchem das zur Bewässerung erforderliche Wasser nach und nach entnommen wird *(Barrage reservoir)*. Bei der Eigenheit der africanischen Flüsse, nur im Frühjahr bedeutende Wassermassen zu führen, zur heissen Jahreszeit aber ein mehr oder weniger ausgetrocknetes Flussbett zu haben, also zur gerade in dieser Zeit nöthigen Bewässerung der Felder nicht gebraucht werden zu können, lag die Idee nahe, das unnütze Winter- und Frühjahrswasser für die heisse und trockene Sommerzeit aufzubewahren. Schon vor der Zeit der Besitznahme der *Algérie* durch die Franzosen sind die Türken auf Anlage solcher Dämme bedacht gewesen und haben sich ihrer mit Nutzen bedient; aber diese alten türkischen Dämme können sich weder an Grösse noch an Solidität mit den von den Franzosen ausgeführten irgend wie messen. Die modernen französischen *Barrages* sind wahre Riesenbaue, und es hat mich im höchsten Grade interessirt, den unter den bereits fertigen und functionirenden grössten *Barrage* genauer anzusehen.*)

Der hiesige *Barrage*, ein *Barrage reservoir*, bildet einen Damm, durch welchen das Wasser des von Süden herkommen-

*) Der *Barrage* an der Habra ist zwar noch viel grösser als der hiesige, allein er ist noch nicht fertig.

den Sig-Flüsschens in einer Entfernung von ungefähr 4 Kilometer oberhalb *St. Denis-du-Sig* zurückgehalten wird. Die Localität zur Anlage des *Barrage* war insofern eine sehr günstige, als das untere Ende des hier in die Ebene ausmündenden Flussthales durch von beiden Seiten nahe herantretende Felsen verengt wird, so dass ein 43 *Mètres* (also 140 Fuss russisch) langer Damm genügte, das ganze Thal zu sperren, und das Wasser des Sig zur Ansammlung in dem oberen Theile des Thales, gleichwie in einem Reservoir, zu nöthigen. Es entstand in solcher Weise ein grosser, das Flussthal aufwärts anfüllender See, dessen allmählige Entleerung, wie schon bemerkt, während des Sommers die Möglichkeit der Bewässerung einer grossen Strecke Landes gewährt, während er sich in jedem Winter wieder füllt. Das Mauerwerk des *Barrage du Sig* ist 15 Meter hoch und bildet hinter sich ein Bassin, in welchem, das in der Tiefe stehende Schlammwasser nicht mitgerechnet, 2,735,450 Kubikmeter Wasser enthalten sind, zu denen noch weitere circa 225,000 Kubikmeter Wasser hinzukommen, insofern durch einen auf die Dammkrone des gemauerten *Barrage* aufgesetzten, 45 Centimeter (also $1\frac{1}{2}$ Fuss) hohen Holzaufsatz die ebengenannte Wassermenge als weitere Reserve zurückgehalten werden kann. Es hat demnach der künstlich gebildete See unmittelbar hinter dem Damme eine Tiefe von 50 Fuss russisch, während seine Oberflächengrösse mir unbekannt blieb. Ich habe das Ende des Sees, da es sich der Krümmungen des Thales wegen dem Auge entzog, nicht sehen können, man sagt mir aber, dass sich dieser See bei vollem Wasserstande 10 Kilometer (also beinahe $1\frac{1}{2}$ geographische Meilen) weit hinziehe.

An der vorderen, thalabwärts gerichteten Wand des *Barrage* erblickt man rechts und links am tiefsten Punkte des Mauerwerks angebrachte Oeffnungen, und zwar an jeder Seite zwei, deren eine als Schleuse zum Ablassen des gesammten Wassers dient, während die andere, etwa von der Grösse und Form einer Thür, den Eintritt in das Innere des Mauerwerkes gestattet, wo sich die gewaltigen, zur Regulirung des Wasserabflusses dienenden, ganz aus Gusseisen gefertigten Hähne befinden. Selbstverständlich wohnt ein Beamter mit den nöthigen Gehülfen in der Nähe, und es war derselbe im vorliegenden Falle so gefällig,

mich überall herumzuführen und mir alle mögliche Auskunft zu geben. So theilte er mir unter Anderem mit, dass von Zeit zu Zeit das gesammte Wasser abgelassen werden müsse, um den zur Ungebühr sich ansammelnden Schlamm zu entfernen, was durch die beiden grossen rechts und links am tiefsten Punkte des Dammes angebrachten Schleusen geschehe, und dass der von dem ablaufenden Wasser mit hinweggespülte und weiter unten an passenden Stellen abgesetzte Schlamm von den Landwirthen zur Düngung ihrer Felder benutzt werde. Ebenso gab er mir die gedruckten *Renseignements sur le service des eaux d'arrosage du Sig*, denen ich die vorstehend mitgetheilten Zahlenangaben über die Grösse des *Barrage* und über die Menge des durch denselben zurückgehaltenen Wassers entnommen habe. Je nach den Umständen muss für das zur Bewässerung einer Hectare Landes während eines Jahres nöthige Wasser die Summe von 4 bis 5 Fr. gezahlt werden, und zwar nimmt man an, dass 3000 Kubikmeter Wasser vollkommen ausreichen, um eine Hectare Landes, mit irgend einem Sommergewächs wie etwa Baumwolle, Mais u. s. w. bestanden, gut zu bewässern.

Leider habe ich nicht erfahren können, wie viel die Herstellung des *Barrage du Sig* gekostet; dass es jedoch keine kleine Summe gewesen seiu wird, kann man sich, wenn man den soliden kolossalen und doch wieder nicht ungraziösen Bau näher betrachtet, wohl denken. Dafür habe ich aber eine nähere Angabe in Betreff des allerdings bedeutend grösseren, bis jetzt aber noch nicht vollendeten *Barrage de l'Habra*, welcher nicht weit von der am rechten Ufer des Habra-Flüsschens gelegenen Ortschaft *Perrégaux* gebaut wird. Erlaube mir, dass ich Dir eine Abschrift davon gebe, sie wird Dich hoffentlich interessiren:

„*La plaine de l'Habra, d'une superficie de plus de 30,000 hectares d'un seul tenant, fait suite à celle du Sig, et cette étendue est comprise dans un vaste triangle dont le sommet touche à Mascara, et la base s'étend d'Oran à Mostaganem. La réunion de l'oued El-Hammam et de l'oued Fergoum, reçoit le nom de l'Habra. La base de roc ferme a été trouvée et le barrage avance sans interruption. L'eau de l'Habra a été détournée et indiguée dans un canal provisoire, afin de ne pas déranger*

les travailleurs, et les ateliers fonctionnant avec sécurité. Au 21 septembre 1866 on avait coulé quatre vingt mille mètres cubes de béton dans les fondations de l'enorme digue.“

„Cette digue vraiment cyclopéenne, dont les blocs sont soigneusement encastrés les uns dans les autres, afin de résister à la pression des eaux, n'a pas moins de trente-huit mètres quatre-vingt-dix à sa base; la hauteur de la partie bétonnée est de 7 mètres. Quant à la hauteur totale du barrage, elle sera considérable; les derniers jalons sont campés très-haut dans la flanc de la montagne. Pour s'en faire une idée, il suffit de dire que l'eau approvisionnée par cette chaussée de géant se montera à cinq millions de mètres cubes.“

„La longeur de la digue basée sur le béton sera de trois cent cinquante mètres, à quoi il faut ajouter, pour la longeur totale et l'aspect général du monument, les cent vingt-huit mètres d'un déservoir qui fera suite à l'ensemble de la maçonnerie. Le barrage, complétement terminé, coûtera plus de quatre millions de francs.“

„On a déjà, depuis le 21 septembre, placé sur la base de béton cinq mille mètres cubes de maçonnerie. On peut donc espérer que ce magasin liquide, que cet opulent trésor de récoltes futures, ouvrira ses vannes aux champs de Perrégaux et aux plaines de l'Habra dans l'été de 1868.) Le chemin de fer qui, lui aussi, se hâte*) en ce moment pour desservir Relizane, ne devancera que de bien peu les canaux d'irrigation soudés au barrage de l'Habra.“*

„La prime attachée à la réussite de cette coûteuse entreprise, adjugée en 1864, sera la concession de 24,000 hectares dans la magnifique plaine de l'Habra.“

Das ist sehr gut! — So eben brachte man mir die gestern telegraphisch verlangten Billets zur Ueberfahrt nach *Marseille* mit dem heute früh 10 Uhr abgehenden Postdampfer; ich habe (um Dich doch auch einmal einen Blick in die Reisekosten thun

*) Wie schon weiter oben bemerkt worden ist, hat sich diese Erwartung nicht erfüllt, denn der *Barrage* war zur Zeit meiner Anwesenheit in der *Algérie* noch nicht vollendet. Und ebenso wenig gerechtfertigt erscheint in Bezug auf den Eisenbahnbau der Ausdruck: *„se hâte.“*

zu lassen) für die beiden Billets 286 Fr. bezahlen müssen, also ein Drittel mehr als für die Fahrt von *Marseille* nach Algier; freilich ist aber auch die Entfernung von Oran nach *Marseille* in beinahe demselben Verhältniss grösser, und ich habe mich auf eine fast 60 Stunden lange Seefahrt gefasst zu machen, während die Ueberfahrt von *Marseille* nach Algier nur 40 Stunden dauert. — Doch lass mich in meinen Reisemittheilungen fortfahren; ich habe noch Zeit.

In Betreff der *Barrages* wollte ich noch bemerken, dass ihr Nutzen keineswegs einzig und allein darin erblickt werden darf, dass mit ihrer Hülfe es möglich ist, während des Sommers das trockne Land zu bewässern, sondern dass man noch einen andern Umstand nicht hoch genug anschlagen kann. Die zahlreichen von den südlich gelegenen Gebirgen und Plateaus herabkommenden Flüsschen schwellen während der Winterregen ausserordentlich an, führen in kurzer Zeit eine ungeheure Wassermasse der Ebene zu, reissen alles mit sich fort, schneiden tief in den Boden ein, verändern fast jedes Jahr ihren unteren Flusslauf, und geben fast überall in den niedrig gelegenen Landstrichen Anlass zu Versumpfungen. Der *Barrage* ist nun ganz dazu geeignet, die Wuth eines solchen anschwellenden Flusses zu bändigen und alle die soeben angeführten nachtheiligen Folgen der Winteranschwellung zu beseitigen. Das Wasser wird zurückgehalten. und der Abfluss desselben kann nur allmählig stattfinden. Der Fluss wird in Zukunft in seinem corrigirten Bett verbleiben, er wird nicht mehr als Verwüster der Gegend auftreten, er wird keine Versumpfungen mehr bewirken können, und es werden, ganz abgesehen von der jetzt möglichen Sommerbewässerung, grosse Strecken Landes der Cultur dauernd zugänglich, weil man sicher sein kann, in der Benutzung derselben nicht mehr wie früher durch Ueberschwemmungen gestört zu werden. Bei so unzweifelhaftem und vielseitigem Nutzen darf man sich dann auch nicht wundern, wenn man so bedeutende Summen auf Herstellung solcher *Barrages* in der *Algérie* verwenden sieht, und es ist ausser allem Zweifel, dass man es bei den bereits vorhandenen Dämmen dieser Art durchaus nicht belassen, sondern überall, wo es thunlich ist, noch neue anlegen werde. —

Es war zwar meine Absicht, Dir über Oran, wohin ich ja in der vergangenen Nacht zurückgekommen bin, etwas Weiteres mitzutheilen, und insbesondere wollte ich das im Eingange meines heutigen Briefes in Betreff der Lage Oran's gebrauchte Epitheton „entzückend“ weiter motiviren; allein, verzeihe mir, es geht nicht. Alles um mich her ist erwacht, und die volle Tagesgeschäftigkeit des Hotels so wie der Strasse lässt mir keine Ruhe mehr.*) Auch muss ich noch eine Abschiedsvisite machen. Ebenso möchte ich noch zur *Promenade de Létang* hinaufsteigen, von wo aus man eine prachtvolle Uebersicht über einen grossen Theil der Stadt, sowie über Hafen, Küste und Meer hat, und von welcher ein mir zur Hand liegender *Guide de Voyageur* mit Recht sagt: *„la promenade de Létang, qu'ombragent des arbres de haute venue, est une des plus belles qui existent, même en Europe.“* Ich bin zwar schon einigemal dort gewesen, allein es ist zu wundervoll, und ich möchte durchaus noch einmal mein Auge über die Pracht und Herrlichkeit der Lage Oran's schweifen lassen. Lass mich daher meinen Brief einfach mit der Erklärung schliessen, dass ich Oran für die schönste Stadt der *Algérie* halte.

---

*) Es herrscht in Oran eine sehr grosse Lebendigkeit und lebhafter Verkehr, der schon, wie überhaupt in allen Städten der *Algérie*, mit dem frühesten Morgen beginnt, weil man noch vor der grössten Tageshitze möglichst viel Geschäfte abzumachen sucht. Auch ist Oran nach Algier und *Constantine* die bevölkertste Stadt der *Algérie*, denn sie zählt eine Bevölkerung von 34,000 Personen und zwar in folgender Zusammensetzung:

8789 *Français*,
14342 *Étrangers* (grösstentheils Spanier),
5657 *Israélites*,
3102 *Musulmans*,
2168 *Population en bloc.*

Total 34058.

XIII.

Von Oran nach Barcelona.

Barcelona
(d. 5. August 1868.)

— — — — — — — — — — — — — — — —! Verzeihe mir, lieber Freund, dass ich fluche, allein auch die Geduld eines Lammes hat endlich ihr Ende. Gestern Abend auf der spanischen Grenze angekommen, wurde auf dem Zollamte mein gesammtes Gepäck mit einer Gründlichkeit untersucht, wie es mir auf all meinen Reisen bisher noch nicht vorgekommen ist. Du kennst die Peinlichkeit, mit welcher ich stets meine Sachen verpacke und kannst Dir daher eine Vorstellung meines inneren Grimmes machen, als ich es mit ansehen musste, wie man alles rücksichtslos durchwühlte und mir später anheimstellte, alles wieder in Ordnung zu bringen. Indessen, ich ergab mich in mein Schicksal, zumal mir nichts anderes übrig blieb, und packte geduldig alles wieder ein. Heute früh 5 Uhr kamen wir in Gerona an, von wo die Eiseubahn beginnt, welche mich nach Barcelona führen sollte. Ehe man mir jedoch ein Billet verabreichte, fand eine zweite, ebenso gründliche und rücksichtslose Untersuchung meines sämmtlichen Gepäckes statt; alles ward ausgepackt; alles ward durchsucht und besehen. Mein Blut kochte. — Um $9\frac{1}{2}$ Uhr Ankunft in Barcelona. Alle Passagiere werden in eine nach der Strassenseite offene Halle verwiesen, wo sie ihr Gepäck in Empfang zu nehmen haben, und als ich im Begriff bin, mir eine der auf der Strasse haltenden Droschken zu reserviren und dieselbe, wie anderwärts üblich, mit meinem *Sac de voyage* zu belegen, da stürzten zwei in Blousen gekleidete Eckensteher auf meinen Nachtsack los und

entrissen mir denselben gewaltsam. Natürlich gebrauchte ich, empört über diese Unverschämtheit, mein gutes Recht und zugleich das Recht des Stärkeren, was mir jedoch nichts half, denn ich wurde von 5 oder 6 Menschen desselben Gelichters ergriffen und mit Gewalt in die Halle zurückgebracht, wo es sich denn ergab, dass die Blousenmänner Zollbeamte waren und dass es nicht erlaubt war, sei es auch mit einem blossen Paquet oder Nachtsack die Halle eher zu verlassen, bevor nicht eine genaue Untersuchung des Inhaltes stattgefunden, was natürlich auch mit den Koffern und sonstigem Gepäck der Reisenden der Fall war. Also zum drittenmal Durchsuchung aller Sachen. Endlich war alles in Ordnung und ich fuhr zum Hotel. Sogleich begab ich mich zur Post, um poste restante Briefe, die ich mit Sicherheit in Barcelona erwartete, in Empfang zu nehmen, fand aber dort eine im übrigen Europa, so weit wenigstens meine Kenntniss der Sache reicht, völlig unbekannte Einrichtung. Die betreffenden Postbeamten wissen gar nichts; man muss ihnen die Nummer des Briefes, den man ausgeliefert zu haben wünscht, nennen, und es ist meine Sache, mir diese Nummer zu suchen. Auf der Hausflur des Postgebäudes sind nemlich grosse Tafeln ausgehängt, und auf mit ein Paar Nägeln befestigten Papierbogen sind sämmtliche poste restante Briefe unter fortlaufenden Nummern in der Reihenfolge ihrer Ankunft verzeichnet, und zwar ist für die Adresse eines jeden Briefes nur eine ganz kurze Zeile eingeräumt, so dass nur eine sehr abgekürzte Adresse Platz hat. Da nun die Abkürzung der wirklichen Briefadresse ganz unwissenden Postbeamten überlassen bleibt; da ferner die Handschrift eine theilweise völlig unleserliche ist; da ferner keiner der abgeholten Briefe ausgestrichen wird; da endlich, wie im vorliegenden Fall, von einem der ausgehängten engbeschriebenen Bogen ein Stück mit wenigstens einigen 30 Adressen abgerissen und nicht wieder erneuert worden war; so kannst Du Dir die Hoffnungslosigkeit denken, mit welcher ich an das Studium dieses über ein halbes Tausend Adressen enthaltenden Verzeichnisses ging, um in den Stand gesetzt zu sein, durch Angabe der betreffenden Nummern in den Besitz meiner Briefe zu gelangen. Sehr viele Adressen waren absolut nicht zu entziffern, und von denen, die etwa einen Namen, dem Meinigen ähnlich, her-

ausbuchstabiren liessen, notirte ich mir wohl ein Dutzend und mehr und fing nun an Nummer für Nummer zu verlangen; allein ohne Erfolg; es ergab sich allemal ein anderer nicht für mich bestimmter Brief; und nicht nur ich, sondern auch der Postbeamte verlor die Geduld. Er schlug sein Fenster zu, und ich ging ohne Briefe davon. Ich werde morgen mit dem Chef der Post zu sprechen suchen und sehen, ob mir nicht erlaubt wird, sämmtliche Briefe im Innern des Postbureaus Stück für Stück in natura zu durchmustern. Es müssen Briefe für mich da sein; allein nur so kann ich in den Besitz derselben gelangen.

D. 6. August 1868.

Ich komme eben aus dem Seebade zurück; die Post ist noch nicht geöffnet, auch treffen die höheren Beamten erst später auf ihrem Büreau ein. Lass Dir daher mittheilen, wie es mir seit meiner Abreise von Oran ergangen ist, und welche Motive mich hierher nach Barcelona führten.

Es war, um mit dem zuletzt genannten Punkte anzufangen, gleich beim Antritt meiner diesjährigen Reise mein Plan, wenn ich hinreichende Zeit (und hinreichendes Geld!) haben würde, auch die Südküste Spaniens zu besuchen und mir daselbst einige auf die Landwirthschaft südlicher Gegenden bezügliche Dinge anzusehen. Ich beschleunigte deshalb meine Bereisung der *Algérie*, um für die spanische Excursion Zeit zu gewinnen. Mir wäre es daher auch ganz recht gewesen, wenn ich von Oran aus hätte direct nach Spanien hinübersetzen können (Du ersiehst aus der Karte, eine wie kurze Fahrt von Oran aus man etwa nach Cartagena gehabt hätte); allein dazu war keine Dampfschiffsgelegenheit vorhanden, und es erschien unter solchen Umständen das Klügste, direct nach Marseille zu fahren, und von dort über Perpignan zunächst nach Barcelona und dann der Küste entlang, jedoch so viel als möglich zu Lande, weiter zu gehen. Du weisst also jetzt, weshalb ich nach Barcelona kam. Höre jetzt, wie ich dahin kam.

Ich verliess Oran am 29. Juli früh 10 Uhr beim prächtigsten Wetter als Passagier des grossen und schönen mit einer 350 Pferdekraft starken Maschine versehenen Schiffes, und alles liess hoffen, dass wir eine ruhige und schnelle Ueberfahrt haben

würden. Welch ein herrlicher, ja, welch' ein ganz unbeschreiblicher Anblick Oran's und seiner ebenso grossartigen, wie malerisch-schönen Küstenumgebungen auch vom Meere aus! — So wie wir aus dem Hafen herauskamen, ward zur Frühstückstafel geläutet; allein ich konnte es nicht über mich gewinnen, dem Glockenrufe zu folgen, ich hätte mich ja von der Betrachtung Oran's losreissen müssen. Ich liess daher Frühstück Frühstück sein, und vertröstete meinen Hunger bis auf den Mittag, wo ich die gastronomische Versäumniss des Morgens redlich wieder einbrachte. Alles ging vortrefflich. Am nächsten Morgen jedoch erhob sich Wind, der, stärker und stärker werdend, zum Sturme anwuchs und mich seekrank machte. Das Schiff schwankte entsetzlich; die Wellen schlugen häufig über das Verdeck, es war unmöglich aufzudauern; ich lag fast den ganzen zweiten und ebenso den dritten Tag, ohne irgend etwas zu geniessen als einige Früchte. Erst als wir bereits *Marseille* schon nahe waren, ward das Wetter besser; allein der Sturm hatte auch die Fahrt um etwas verzögert; und so kam es denn, dass wir erst Nachts um 12 Uhr am dritten Tage unserer Abfahrt von Oran in *Marseille* anlangten und gezwungen waren, auch diese Nacht noch auf dem Schiffe zu verbringen, da man der Douane wegen in der Nachtzeit Niemand vom Schiffe entliess. Erst am nächsten Morgen (Sonnabends den 1. August) schlug die Erlösungsstunde; für mich, der bereits um 4 Uhr aufgestanden, und schon drei Stunden lang ungeduldig auf dem Verdeck des Schiffes herumspaziert war, allerdings sehr spät; denn erst um 7 Uhr wurden wir ausgeschifft und erst um 8 Uhr, nachdem die französiche Douane in sehr humaner Weise ihre Pflicht an unserem Gepäck erfüllt hatte, langten wir in unserem Hotel an, und vergassen auf festem Grund und Boden nach und nach die Schaukelei des Schiffes.

Der Morgen dieses Tages verging unter, wie sich später herausstellte, völlig unnützer Lauferei, da nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln war, ob der Pass zur Reise nach Spanien visirt werden müsse oder nicht. Im russischen Consulat rieth man, in *Perpignan* deshalb sich zu erkundigen; im spanischen Consulate war man der Ansicht, dass es „wahrscheinlich“ nicht nöthig sei; und wiederum meinte ein mir empfohlener Banquier,

es sei durchaus nöthig. Schliesslich unterblieb die Sache ganz und es fand sich später, dass alle Passsorgen unnütz gewesen waren, denn Niemand hat mich nach einem Passe gefragt. Ueberhaupt war man in *Marseille* in völliger Ungewissheit über die augenblickliche Lage der Dinge in Spanien, und was darüber in den Zeitungen verlautbart ward, das enthielt allerlei Widersprüche. Ja, man rieth mir sogar ab, unter den obwaltenden Verhältnissen Spanien bereisen zu wollen.

Hier in *Marseille* trennte ich mich von meinem bisherigen treuen und lieben Reisegefährten. Er fuhr der nordischen Heimath zu; ich aber ging nach *Montpellier,* um dort die früher daselbst deponirten Sachen (Krappwurzeln, Bodenarten, Bücher u. s. w.) wieder in Empfang zu nehmen und weiter spediren zu lassen. Ich habe mir bei dieser Gelegenheit die Stadt selbst etwas genauer angesehen, als es früher der Fall war, und ich muss sagen, dass es eine schöne, obschon, verglichen mit *Marseille,* ausserordentlich ruhige, fast todte Stadt ist. Sehr schön ist namentlich die auf einem Plateau angelegte *Promenade du Peyrou,* welche mit ihren geschmackvollen Fontänen und mit ihrem so wohlthätigen Baumschatten die Spaziergänger, insbesondere am Abend, stark anlockt. Als ich diese Promenade auf meinem Wege zu dem ein Paar Kilometer ausserhalb der Stadt wohnenden Professor *Planchon* überschritt, war es freilich noch frühester Morgen, und die um diese Tageszeit von den Bewohnern *Montpellier's* noch wenig besuchte Localität wäre ziemlich still gewesen, wenn nicht in ihrer unmittelbaren Nähe von Seiten des Militärs eifrige Schiessübungen angestellt worden wären. Ueberhaupt hat es mir scheinen wollen, als herrsche in der französischen Armee eine ganz besondere Regsamkeit; denn selbst der Sonntag befreit nicht von militärischen Uebungen. So wurde z. B. in *Marseille,* als ich, ebenfalls in noch früher Morgenstunde aus dem Seebade zurückkehrend, bei dem Exercierplatze vorüberging, von den Soldaten nach der Scheibe geschossen und unter voller Regimentsmusik mit grosser Trommel und zahllosen kleinen Trommeln marschirt und exercirt, trotz dem Sonntage, was wohl kaum anderwärts, wenn nicht die dringendste Nothwendigkeit vorhanden, vorkommen dürfte. — Ganz reizend sind in *Montpellier* die Gärten und sehr schön die

Umgebungen, mit Ausnahme der nach Süden hin sich erstreckenden Gegend, welche, total versumpft, und nur mit niedrigem Gebüsch bewachsen, zu dem Uebrigen keineswegs passt.

Trotz der dringenden Einladung des Prof. *Planchon*, doch jedenfalls bis zum Abend des nächsten Tages in *Montpellier* zu verweilen, um einer Sitzung der landwirthschaftlichen Gesellschaft beizuwohnen, reiste ich doch, nachdem ich in Betreff der Absendung meiner Sachen das Nöthige besorgt, alsbald weiter, und glaube nicht viel verloren zu haben, weil Prof. *Planchon* so gütig war, mir über den Gegenstand, welcher in der erwähnten Sitzung der Gesellschaft von ihm selbst zum Vortrag gebracht werden sollte, ausführliche Mittheilung zu machen. Er, nemlich Prof. *Planchon*, war Feuer und Flamme; denn er hatte eine grosse Entdeckung gemacht; er hatte die Ursache der Krankheit der Weinrebe, welche in dem bisher verschont gebliebenen *Carpentras* sich gezeigt, ermittelt. Er hatte in abgestorbenen und in Fäulniss begriffenen Theilen des Wurzelstockes der Weinrebe Milben gefunden, hatte ferner gefunden, dass man diese Milben noch nicht kenne, und betrachtete sich dem zu Folge nicht nur als den Entdecker der Ursache der Pflanzenkrankheit, sondern auch gleichzeitig als den Entdecker eines bisher noch unbekannten Thieres, dessen im vergrösserten Maassstabe ausgeführte Zeichnung, nachdem ich die Thiere in natura gesehen, mir aus specieller Vergünstigung ebenfalls gezeigt ward.

Ich fuhr um 12 Uhr Mittags von *Montpellier* über *Cette* nach *Perpignan*, wo ich um 7 Uhr Abends ankam, und in dem alten mir von früher her bekannten und lieb gewordenen *Hôtel Petit Paris* ein grosses und, was die Hauptsache war, kühles Zimmer bezog.

Auf dieser Fahrt hatte ich zwischen *Montpellier* und *Cette* Gelegenheit eine von mir früher übersehene Art der Bindung des Dünensandes zu beobachten. Man hatte sich dazu ausschliesslich der Tamarix bedient, indem man diese Sträucher in mehrfachen der Küste parallelen Reihen anpflanzte und so das weitere Fortwehen des Sandes hinderte. Solche Anlagen kommen hier in bedeutender Ausdehnung vor, und vielfach bemerkte ich, dass man zwischen den Reihen der Tamarixsträucher Weinreben gepflanzt hatte, welche in solchem Schutze und trotz dem

Sande ein ganz vortreffliches Fortkommen zeigten. Eben so war es mir ganz interessant, die längs der ganzen Küste, schon von *Marseille* an, bis *Perpignan* sich hinziehenden Anstalten zur Gewinnung des Seesalzes zu beobachten. Ueberall erblickte man die von ihren zahlreichen Dämmen und Dämmchen durchschnittenen flachen Bassins, in denen das Seewasser verdunsten und seinen Salzgehalt abgeben muss, und überall waren diese Dämme mit weissen Salzhaufen besetzt, so dass es von Weitem den Anschein hatte, als habe man ein für militärische Zwecke bestimmtes Zeltlager vor sich. Bei der schon so lange andauernden Hitze und Trockenheit ging die Salzgewinnung ausserordentlich lebhaft vor sich, und allerwärts war man ameisengleich beflissen, das Salz der kleinen Haufen zusammenzutragen und grosse Haufen zu bilden, mit welcher Arbeit sich vorzugsweise Weiber beschäftigten. Dass man übrigens auf der ganzen Strecke nicht viel anderes zu sehen bekommt als nur Weinfelder und immer wieder Weinfelder, das brauche ich ja wohl nicht besonders zu erwähnen; es ist Dir das schon von früheren Mittheilungen her bekannt, und ebenso kennst Du bereits die hiesige Art und Weise, wie man die Rebe zieht. Sie wird ganz niedrig gehalten, und von Rebpfählen und dergleichen ist nirgends die Rede. Auffällig war mir nur die Verschiedenheit sowohl der Entfernung, in welcher man die Weinreben innerhalb einer und derselben Reihe angepflanzt hatte, als auch der Entfernung dieser Reihen von einander selbst; denn bald waren die Distanzen sehr gross, bald wiederum sehr klein. Die Bearbeitung schien mir allerwärts sehr sorgfältig, und Gras oder sonstiges Unkraut habe ich auf den Weinfeldern, die übrigens, um das ausdrücklich hervorzuheben, nicht bewässert werden, nirgends beobachtet.

Vorgestern Mittag verliess ich *Perpignan* mit der nach Gerona gehenden Diligence, und war dabei einerseits so glücklich einen Eckplatz auf der Banquette erobert zu haben, andererseits aber so unglücklich, einen Reisegefährten zum unmittelbaren Nachbar zu erhalten, wie ich mich nicht entsinnen kann, jemals einen solchen gehabt zu haben und auch nicht wünsche, jemals wieder zu erhalten. Ich kann wohl sagen, dass mir dieser Mensch jeden Reise- und Naturgenuss verbitterte, er mochte wachen oder schlafen, welcher letzteren Beschäftigung er sich

übrigens mit besonderer Lebhaftigkeit hingab. Ich weiss nicht wer er war; jedenfalls ein „*mauvais sujet*," wie wohl auch aus dem Umstande hervorging, dass französische wie spanische Gensdarmen, von denen wir öfter, von letzteren sogar auf offener Landstrasse angehalten und besichtiget wurden, jedesmal ihn und nur ihn allein schärfer ins Auge fassten, seine Legitimationspapiere verlangten und uns seinetwegen immer nur erst nach langem Hin- und Herreden weiterziehen liessen. Der französischen und spanischen Sprache vollkommen mächtig, wohlgekleidet, und mit lächerlicher Aengstlichkeit auf die gute Conservirung seiner beiden Hüte bedacht (deren einer, in einer Hutschachtel verschlossen, jeden Augenblick nachgesehen ward, ob er nicht etwa Schaden leide), machte er überall Spektakel, und hatte auch im Uebrigen eine Menge schlechter Gewohnheiten an sich. Er schnarchte, wenn er schlief, und spuckte und rülpste, wenn er wachte, fortwährend, und zwar mit einer seltenen Virtuosität; auch war er eines ganz unverschämten Niesens in hohem Grade kundig, denn als er im Wartesaale der Eisenbahn zu Gerona einmal nieste, da erschracken alle Passagiere und sahen sich nach diesem Menschen um. Dabei renommirte er entsetzlich mit seinen Reisen, und behauptete unter anderm auch Russland durch und durch zu kennen, denn er sei im Jahre 1855 in der Kamiesch-Bai (Du weisst ja, dass diese Bai an der äussersten Südwestspitze der Krim liegt und damals den Franzosen zur Aufnahme ihrer Transportschiffe diente) gewesen; zum Beweise gab er sogar einige russische Worte zum Besten. Ja wohl! пошелъ дуракъ! — — — Ich nahm, um ganz sicher zu sein, mit diesem Menschen nichts mehr zu thun zu haben, in Gerona ein Eisenbahnbillet erster Klasse, und dankte Gott nur mit einem einzigen Gefährten, einem ruhigen und schweigsamen Engländer, die Reise bis Barcelona fortsetzen zu können. — Doch lass mich zur Fahrt selbst zurückkehren, und lass Dir mittheilen, was mir während derselben auffällig oder interessant erschien.

Sehr bald hinter *Perpignan* gelangten wir in die Vorberge der Pyrenäen-Kette, und abermals dauerte es nicht lange, und wir befanden uns inmitten des Gebirges selbst, dessen Kamm auf vortrefflich unterhaltener Chaussee trotz anhaltendem

Ansteigen ohne Schwierigkeit überschritten ward. Bei der höchsten Erhebung der Strasse passirt man eine französische Festung, und erst, nachdem sich der Weg schon wieder eine Strecke weit gesenkt hat, gelangt man zur spanischen Grenze und fällt den spanischen Douaniers in die Hände. Der Weg aufwärts ist reich an Naturschönheiten der verschiedensten Art, und Du würdest, wenn Du die Gegend kenntest, mein lebhaftes Bedauern, dass ich dieselbe nicht als langsam ausschreitender Fussgänger geniessen durfte, vollkommen gerechtfertigt finden. Schöne Aus- und Einsichten in die Thäler, üppige Bewaldung, abwechselnd mit schroffen nackten Felswänden, bieten sich dem Beobachter und Naturfreund in Fülle dar.

Unsere Abfertigung auf der Douane des ersten spanischen Grenzortes (leider kann ich Dir den Namen desselben nicht angeben, da ich mir denselben nicht notirte) dauerte ziemlich lange, denn einmal ward diese Untersuchung, wie ich schon oben bemerkte, mit einer seltenen Gründlichkeit vorgenommen, und das anderemal war die Zahl der abzufertigenden Passagiere sehr gross, da nicht weniger als drei grosse Diligencen, alle dicht besetzt, gleichzeitig von *Perpignan* abgegangen, und gleichzeitig auf der Douane angekommen waren. Es war daher schon dunkel, als wir unsere Weiterfahrt begannen, und trotz dem im Kalender verzeichneten Mondscheine war hier in den Pyrenäen nichts davon zu verspüren, da der Himmel sich ganz mit Wolken bedeckte, auch sehr bald ein heftiges Gewitter ausbrach, das mit seinen Blitzen allein die Gegend auf Augenblicke beleuchtete, uns gleich darauf in nur um so schwärzerer Finsterniss belassend. Ich weiss daher über die Beschaffenheit des südlichen Abhanges der Pyrenäen gar nichts zu sagen; denn als der und zwar immer noch regnerische Tag anbrach, hatten wir bereits Gerona erreicht und befanden uns ausserhalb des Bereiches des ganz und gar in Nebel gehüllten Gebirges.

Das noch in den Vorbergen der südlichen Abdachung des Gebirges liegende Städtchen Figueras, wo Mittag- und Abendbrod zugleich verzehrt werden sollte, wozu man uns einen mindestens 2 Stunden dauernden Aufenthalt gewährte, ward Nachts 11 Uhr erreicht. Weder Gewitter noch Regen hatte dieses nette Städtchen betroffen; die Einwohner sassen auf der Strasse vor

den Thüren ihrer Häuser, oder genossen von dem Balkon herab die kühle Nachtluft; alles war beleuchtet, und alles noch munter und lebendig; ein höchst angenehmer Contrast zu der draussen im Gebirge herrschenden stockfinsteren Nacht. Sämmtliche Reisende stiegen in der Posada del Sol, dem gewöhnlichen Haltplatz der Diligence ab, und wir fanden daher alles zu unserem Empfange vorbereitet. Durch einen mächtigen, parterre gelegenen, zugleich als Küche dienenden Raum wurden wir eine schmale Treppe aufwärts in einen Saal verwiesen, wo die Tafel bereits gedeckt war, und ohne weitere Zögerung wurden die Speisen aufgetragen, und zwar alles auf einmal, so dass Jeder nach Belieben sich die Reihenfolge der Gerichte selbst zusammenstellen konnte. Ich hatte hier zum erstenmal Gelegenheit, in Erfahrung zu bringen, wie ächt spanische Küche beschaffen ist, da ich viele mir ganz neue Speisen kennen lernte; und willig befolgte ich bei der Zusammenstellung meines Speisezettels die Anleitung meines Tischnachbars, eines direct aus Amerika kommenden spanischen Capuziner-Mönches, der mit dieser Sache äusserst vertraut zu sein schien, und fast bei jedem Gerichte, welches er mir empfohlen, triumphirend fragte, ob ich schon je in meinem Leben so gut gespeist. Und in der That, es war keine blosse Gutmüthigkeit meinerseits, wenn ich diese Frage mit einem entschiedenen „Nein, niemals!“ beantwortete; denn in Wirklichkeit, alles war ausgezeichnet, nur das Ganze viel zu substanziös, oder, wie man provinziell in den russischen Ostseeprovinzen sagen würde: „zu mächtig“. Um die Mehrzahl dieser fetten Speisen gut zu verdauen, muss man einen guten Magen haben. — Während sich die übrigen Reisenden nach aufgehobener Tafel einer Art von Siesta überliessen, versuchte ich die Stadt Figueras bei Nacht anzusehen. Die Leute waren, mit Ausnahme einiger Nachtschwärmer, alle zu Bett gegangen, und nur mein Verlangen nach einer Tasse Kaffee hielt ein Kaffeehaus noch offen, vor welchem sitzend und trinkend ich mich der herrlichen Nachtluft erfreute. Ich machte bei dieser Gelegenheit die Bekanntschaft des Nachtwächters, einer höchst possirlichen Erscheinung. Schon von Weitem hörte man sein Kommen, denn dröhnend stiess er bei jedem Schritt den eisenbeschlagenen Schaft seiner schweren, rein mittelalterlichen Hellebarde auf die

Platten des Trottoir; er wunderte sich über das noch halboffene Kaffeehaus und decretirte das sofortige Schliessen desselben, liess sich jedoch zur Annahme einer Tasse Kaffee bewegen, und stampfte befriedigt weiter. Ein, auch seiner übrigen Amtskleidung nach, ganz origineller Kauz.

Unsere Ankunft in Gerona fand bei Tagesanbruch statt; wir mussten deshalb auf den Abgang des Eisenbahnzuges eine ziemliche Zeit warten, die ich mit dem sorgfältigen Wiedereinpacken meiner von den Zollbeamten zum zweitenmal durchwühlten Sachen verbrachte. Einen Spass, wenn Du willst, freilich einen ärgerlichen Spass, machte mir ein von den Zollbeamten unter meinen Effecten aufgefundenes Eisenstück. Der Chef der Eisenbahnstation zu *Perpignan* hatte mir ein etwa 2 Pfund schweres Stück weisses Roheisen geschenkt, welches, aus der *Usine de Ria (Département des Pyrenées Orientales)* stammend, durch in einer Kluft der Masse vorkommende kleine Eisenkrystalle mir sehr interessant war. Ich hatte dieses Stück, damit es durch seine scharfen Ecken und Kanten meine übrigen Effecten nicht beschädigen könne, vielfach in starkes Papier eingewickelt, so dass ein ziemlich grosses und dabei schweres Paquet entstanden war. Dieses Packet nun fand man und, vielleicht eine Orsini'sche Bombe, oder etwas sonst Gefährliches vermuthend, obgleich ich sagte, dass es nur eine Eisenprobe sei, öffnete es. Da aber immer ein Papier nach dem andern abgewickelt werden musste und immer noch eine neue Enveloppe zum Vorschein kam, so erregte die Sache die grösste Aufmerksamkeit; alles kam herzu und erwartete die Dinge, die da kommen sollten. Endlich, endlich erschien das nackte Eisenstück. Es ging von Hand zu Hand, ward von allen Seiten betrachtet und betastet, und nicht viel fehlte, so hätte man es mir als durchaus verdächtig weggenommen. Zwar sah Niemand etwas Besonderes an dem Stücke; allein weshalb so verpackt? Du weisst aber, wie empfindlich ein frischer Eisenbruch in Betreff der mit ihm in Berührung kommenden Feuchtigkeit ist. Ich muss jetzt befürchten, dass in Folge so vielen Begreifens mit den Fingern die schönen frischen Bruchflächen rosten werden, und darin bestand und besteht noch mein Aerger.

Während der Fahrt durch dio an landschaftlichen Schönheiten reiche Gegend zwischen Gerona und Barcellona habe ich mich sehr gefreut über die allerwärts sichtbare mit Fleiss und Sorgfalt durchgeführte Cultur des Landes, welcher zu Folge die botreffenden Feldfrüchte ein äusserst gedeihliches Ansohen zeigten. Maisbau stand, neben Weinbau, offenbar im Vordergrunde; eben so ward hier viel Hanf gebaut. Der Mais sowie der Hanf stand grösstentheils in Reihen, so dass ein Behacken leicht war. Die Weinrebe wird theils auf Feldern gezogen, theils umrankt sie die Bäume, an denselben hoch hinaufstoigend. Pinien und Pinienwälder überall. Die Pinie hat, von Weitem botrachtet, das Aussehen einer Palme, da der hohe Stamm nur ganz oben erst seine Aeste schirmförmig ausbreitet. Allerwärts Korkeichen, deren unlängst geschälte Stämme durch ihre rothe Farbe mit dem Grün der übrigen Vegetation einen dem Auge ganz angenehmen Contrast bildeten. Eben so zeigte sich häufig die Agave, freilich, mit den africanischen Vorkommnissen dieser Pflanze verglichen, reine Zwerge; blühend erblickte ich hier keine einzigo. Sie wird hier nur zur Herstellung lebendiger Umzäunungen gebraucht. Auffällig waren mir endlich noch die Schweine; alle ganz schwarz. — Ankunft in Barcelona um 9½ Uhr. Mein Abenteuer auf dem hiesigen Bahnhofe kennst du bereits. — Ich werde jetzt abermals zur Post gehen und sehen, was sich in Betreff meiner Briefe thun lässt. Auf Wiedersehen, oder vielmehr, auf Weiterschreiben heute Abend!

Abends.

Es ist auf der Post nichts auszurichton. Ich habe mit dem Chef gesprochen, und er fand, dass dio bostehende Einrichtung sehr gut sei; ich dürfe ja nur lesen, was da an den Tafeln geschrieben stehe. Als ich ihn auf die von mir gefundenen Schwierigkeiten (unlosorliche Schrift, abgerissene Stücke der Anschläge) nochmals aufmerksam machte, da versprach er mir Anordnung zu treffen, dass oinor der Beamten die vorhandenen Briefe an meiner Statt durchsehe; ein Durchmustern der Briefe meinerseits könne durchaus nicht gestattet werden; ich solle mir morgen Bescheid holen. Nun, ich werde ja sehen! Wahr-

scheinlich wird der Beamte nichts finden, d. h. er wird gar nicht suchen.

Ich habe mich sowohl gestern wie heute schon in Barcelona umgesehen, und ich würde mich, wenn ich nur meine Briefe hätte, in jeder Beziehung in einer vollkommen befriedigenden Situation fühlen. Das von mir bewohnte Hotel (Fonda de las cuatro naciones) liegt am Anhange der sogenannten Rambla, einer die ganze Stadt durchziehenden Hauptstrasse, wenn man den Ausdruck „Strasse" auf eine sehr breite gutgepflegte Promenade anwenden darf, welche durch zu beiden Seiten stehende hohe starkschattende Baumreihen von zwei gepflasterten Fahrstrassen getrennt wird, deren jede nur eine Reihe Häuser besitzt. Du kennst ja die „Unter den Linden" genannte Berliner Hauptstrasse. Nun, ganz ähnlich (nur die Bäume viel schöner, und das Ganze auch bedeutend länger) präsentirt sich die Rambla von Barcelona. Sie ist, insbesondere gegen Abend, die Localität, wo ein grosser Theil der Bevölkerung Barcelona's zusammenströmt und dem fremden Beobachter Gelegenheit giebt, das Gebahren der Leute kennen zu lernen. Ich habe heute nach der Mittagsmahlzeit auf einem der Tausende unter den Bäumen aufgestellten Stühle zwischen 6 und 7 Uhr eine kleine Siesta abgehalten und die dichte Masse der auf- und abwandelnden Spaziergänger an mir vorüberziehen lassen, und habe mich eigentlich über die ganz an französisches Wesen erinnernde Lebendigkeit des hiesigen spanischen Volkes gewundert, insofern ich mir bisher den Spanier als einen mehr ruhigen ja gravitätischen Menschen gedacht hatte, was, wie gesagt, hier gar nicht der Fall war. Insbesondere unterscheiden sich die hiesigen spanischen Damen in Nichts von ihren französischen Schwestern, Du müsstest denn das unablässige Handhaben des Fächers, der weder der alten noch der jungen Dame fehlt, den man bereits in der Hand des Kindes erblickt, mit welchem versehen die Magd ihrem Geschäfte nachgeht, als ein wesentlich unterscheidendes Merkmal ansehen wollen. Es ist die Handhabung des Fächers zur zweiten Natur der Spanierin geworden, und sie findet in ausserordentlich mannichfacher Weise und zwar keineswegs nur um Kühlung zuzuwehen, statt; der Fächer dient zu vielen andern Zwecken, ja er ist sogar ein Mittel der gegenseitigen Verstän-

digung, und ich bin überzeugt, dass eine spanische Dame oft mehr und verständlicher mittelst ihres Fächers als mit dem Munde zu sprechen vermag. — Eine andere, gleichfalls sehr schöne Promenade, aber ganz anderen Characters als die Rambla, gewährt die offenbar von alten Befestigungen der Stadt herrührende hohe Terrasse, welche die Frontseite der Stadt vom Hafen trennt, deren Besuch freilich nur erst nach Sonnenuntergang ergötzlich ist, weil dort der Baumschatten fehlt. Natürlich mangelt es einer Stadt wie Barcelona nicht an grossen freien Plätzen, an Monumenten und Fontänen; allein es können sich, was den bei ihrer Herstellung befolgten Geschmack anlangt, die hiesigen Monumente und Fontänen mit den gleichartigen Gegenständen Frankreichs durchaus nicht messen; sie erschienen sämmtlich mehr oder weniger steif, wenn nicht gar plump. Im Uebrigen herrscht allerwärts, selbst auf den kleinen und engen Strassen, die grösste Sauberkeit. Der Hafen ist sehr geräumig, und das in demselben herrschende Leben hätte mir vielleicht imponirt, wenn ich nicht, von *Marseille* gekommen, ganz unwillkürlich Barcelona mit *Marseille* vergleichen musste, wobei natürlich Barcelona sehr in den Hintergrund trat. Sehr gut eingerichtet ist die links vom Hafen und zwar ausserhalb desselben gelegene Seebadeanstalt, das Banno del Astillero; auch die rechts aber innerhalb des Hafens gelegenen Badeanstalten sind zum Theil recht gut, nur hat man hier auf den lebhaften Wellenschlag, dessen man sich in der erstgenannten Anstalt erfreut, zu verzichten. Die Stadt grenzt rechts, also an ihrer Südseite, an einen Berg, auf welchem eine die Stadt und den Hafen beherrschende Festung thront. Ich hätte gern den Berg erstiegen und mir von dort aus die weitere Landumgebung Barcelona's angesehen; allein es ward mir nicht erlaubt. Ueberhaupt scheint es mir, als sei man von Seiten der Militärverwaltung besonders scrupulös; denn als ich heute meinen Morgenspaziergang auf einem am Fusse des Festungsberges dem Meeresufer entlang sich hinziehenden Fahrwege fortsetzen wollte, da ward ich von einer Schildwache zum Umkehren genöthiget, auch gewarnt, nicht an den Felsen herumzuklopfen, was ich allerdings und zwar in Ermangelung eines Hammers, mittelst eines Steines einigemal gethan hatte. — Doch, ich bin von dem vielen so ziemlich zwecklosen

heutigen Herumtreiben sehr müde; ich werde mich schlafen legen. —

Den 7. August 1868.

Es ist gekommen, wie ich fürchtete. Keine Briefe! Und doch bin ich fest überzengt, dass Briefe vorhanden sind! Namentlich erwartete ich gewisse Empfehlungsschreiben aus Madrid, welche mich in den Stand setzen sollten, während meiner Bereisung Spaniens mir etwa aufstossende Hindernisse mit Nachdruck hinwegräumen zu können. Ohne im Besitz solcher Papiere zu sein, kann ich, zumal bei der im Lande herrschenden Gährung, nicht daran denken, meine Reise in Spanien fortzusetzen, da ich fürchten muss, nur Zeit und Geld zu verlieren, ohne doch irgend wie meine Zwecke zu erreichen. Unter solchen Umständen habe ich nicht lange geschwankt. Ich bin entschlossen, die weitere Bereisung Spaniens, allerdings zu meinem grossen Leidwesen, aufzugeben, und nach Frankreich zurückzukehren. Ich habe mir bereits ein Billet zur Fahrt nach *Marseille*, und zwar auf dem Seewege, gelöst, nnd die Weisung erhalten, mein Gepäck noch heute Abend vor Sonnenuntergang an Bord des Schiffes *„Estremadura“* zu senden, mich selbst aber noch vor Mitternacht ebendaselbst einzustellen. Und so soll es denn auch geschehen, vorausgesetzt, dass nicht etwa noch mit der Madrider Post Briefe ankommen, in welchem Fall ich den gezahlten Fahrpreis nach *Marseille* gern im Stiche lassen, und meinen ursprünglichen Plan, Spanien zu bereisen, festhalten werde.

XIV.

Seefahrt.

Im offenen Meere,
am Bord der Estremadura,
den 9. August 1868.

Es ist 10 Uhr Morgens; das Schiff setzt sich wieder in Bewegung; wir werden um 2 Uhr in *Marseille* ankommen.

Ich habe soeben ein sehr interessantes Ereigniss erlebt. — Denke Dir das prächtigste Wetter, den hellsten Sonnenschein; das Schiff aber ruht bewegungslos auf der tiefen, ach, so herrlich blauen, spiegelglatten, von keinem Lüftchen bewegten Fluth. Und doch ist es ein Dampfschiff; der Kessel hat vollen Dampf; die Maschine ist in Ordnung; der Capitän und Matrosen sind sämmtlich auf dem Platze und theilen die Ungeduld der Passagiere nach Fortsetzung der Fahrt. Allein es ist das Weiterfahren, wenn nicht unmöglich, so doch sehr gefährlich. Und diese Situation dauerte volle 2 Stunden. Was mag passirt sein? — Nun, lieber Freund, rathe einmal. Ich lasse Dir etwas Zeit, das Räthsel zu lösen. Sind wir vielleicht auf den Rücken eines „Kraken“ aufgefahren, und werden so von diesem Ungethüm festgehalten? —

Obschon ich mich, der Ordre gemäss, vorgestern Abend an Bord des Schiffes begab, so lichtete doch erst gestern früh die Estremadura im Hafen vom Barcelona die Anker, und ich hätte recht wohl noch die Nacht im Gasthofe statt auf dem Schiffe zubringen können; denn bei meiner Ankunft auf dem Schiffe ergab es sich, dass der Capitän gar nicht daran dachte, in der Nacht abzufahren; ich war falsch berichtet worden. Ich zog jedoch vor, auf dem Schiffe zu bleiben, und habe es nicht bereut. In mein Schicksal ergeben, meine Rechnung nicht nur mit

Barcelona sondern mit Spanien abgeschlossen, überliess ich mich auf dem Verdecke des Schiffes dem Genuss der nächtlichen Stille des Hafens wohl mehrere Stunden lang, ehe ich mein Nachtlager aufsuchte, und konnte am anderen Morgen nicht ohne innere Befriedigung und in aller Ruhe mitansehen, wie man eilte, um an Bord des Schiffes zu gelangen, wo ich mich meinerseits bereits wie zu Hause fühlte. Ich habe doch schon manche Seereise gemacht, allein niemals eine so absolut ruhige, wie mit der Estremadura von Barcelona nach Marseille. — In dem Hafen des schmucken und äusserst freundlich sich präsentirenden Städtchens San Feliu de Guixols, in welchem sich eine grosse Korkfabrik befindet, ward angehalten, um eine bedeutende Masse von Korkrinde auszuschiffen und dafür eine nicht minder grosse Quantität fertiger Korke einzunehmen, eine Operation, die ein Paar Stunden Zeit erforderte, während welcher einige italienische Musikanten auf das Schiff kamen und uns mit wahrhaft ausgezeichneter Guitarrenmusik ergötzten. Uebrigens hielt sich die Estremadura in ziemlicher Entfernung von dem Landungsplatze, so dass das Ausschiffen der Korkrinde so wie das Einschiffen der grossen mit den fertigen Korken gefüllten Säcke durch kleine Boote vermittelt werden musste, deren Kommen und Gehen nicht wenig beitrug, das ohnediess schon reizende Seebild noch reizender zu machen. Nachdem die Estremadura ihren Cours wieder aufgenommen, entschwand mehr und mehr die spanische Küste unsern Blicken, und ich habe bis zu diesem Augenblicke noch kein Land wieder zu sehen bekommen. — Aber, Du wirst ungeduldig; Du willst wissen, was für ein Ereigniss es war, welches uns im offenen Meere zum Stillstehen nöthigte. Nun, da Du es wahrscheinlich doch nicht errathen hast, so will ich's Dir sagen. Es war Nebel; und zwar Nebel so eigener Art, wie ich mich entsinnen kann ihn nur zweimal in ähnlicher Weise beobachtet zu haben; nemlich einmal in den Alpen, und das andere mal im kaukasischen Gebirge. Ohne Zweifel kommen Nebel überhaupt, so wie Nebel der gleich näher zu beschreibenden Art, auf dem Meere sehr häufig vor, und sind an sich nichts Merkwürdiges; allein das ändert an der Sachlage nichts. Mir ist solcher Nebel, wenn ich von den beiden Gebirgsnebeln absehe, auf dem Meere nur ein einziges Mal

aufgestossen, und zwar heute. — Glänzend stand die Sonne am unbewölkten Himmel und trotz noch früher Morgenstunde war es bereits sehr warm; ich zog mich daher in den Schatten des kühlen Salons zurück, und, mit Lesen beschäftiget, achtete ich weiter nicht darauf, dass die Maschine des Schiffes anfing langsamer zu gehen. Nicht lange jedoch, so hörten alle Bewegungen der Maschine auf, und das Geräusch des dem Dampfrohre entströmenden Dampfes machte sich hörbar. Offenbar musste irgend etwas passirt sein. Also schnell hinauf auf das Verdeck. — Welch' eine überraschende Erscheinung! — Das Schiff stand still inmitten einer Nebel- oder, richtiger ausgedrückt, undurchsichtigen Lichtmasse. Kaum ein Paar Schiffslängen weit konnte man das leise athmende tiefblaue Meer erblicken; im Uebrigen aber war weiter nichts zu sehen als Licht und nur Licht, welches das Schiff und alles, was sich darauf befand, so allseitig umgab, dass nirgends ein Schatten zu spüren war. Ich gedachte, als ich unsere, trotz blendender Beleuchtung, doch völlig schattenlosen Gestalten umherspazieren sah, lebhaft des Peter Schlemihl; er hätte sich unbedenklich uns zugesellen können, wir hätten ihn nicht erkannt. Von der Sonne selbst war absolut nichts zu sehen, nicht die entfernteste Andeutung ihrer Stelle am Himmel konnte bemerkt werden; sie erleuchtete, für uns unsichtbar, nur den Nebel, und zwar in glänzendster Weise. Wenn man sich auch vollkommen von der Natur dieser Erscheinung Rechenschaft geben konnte, so blieb doch immerhin die Erscheinung selbst in hohem Grade auffällig und überraschend, um so mehr, als sie mit grosser Schnelligkeit eingetreten war. Denn keine halbe Stunde war zu ihrem Zustandekommen erforderlich gewesen. Da wir uns in einem von Schiffen viel befahrenen Cours befanden, so wagte es der Capitän nicht, weiter zu fahren, aus Furcht, mit einem anderen Schiffe zusammenzustossen; wir blieben daher ruhig liegen, wo wir eben waren, und signalisirten fortwährend und zwar abwechselnd durch Läuten der Schiffsglocke und durch Pfeifen mittelst der Dampfpfeife, unsere Lage, um dieselbe einem etwa unvorsichtig herankommenden Dampfschiffe bemerkbar zu machen; denn von Segelschiffen hatten wir durchaus nichts zu befürchten, da absolute Windstille herrschte. Gern hätte ich den wohl 2 Stunden dauernden Stillstand unseres

Schiffes, sowie die Abwesenheit von Damen,*) zu einer Schwimmübung im offenen Meere benutzt, wozu die Aussetzung eines Bootes gar nicht erforderlich gewesen wäre, da das Hineinspringen sowie das Herauskommen mittelst der niedergelassenen Schiffstreppe bei vollkommener Windstille ohne alle Schwierigkeit zu bewirken war; allein der Capitän verweigerte mit Entschiedenheit seine Erlaubniss, und zwar der hier häufig vorkommenden Haifische wegen, was denn Gelegenheit zur Erzählung einer Menge von möglicher Weise sehr übertriebenen Haifischabenteuern gab.

So schnell der Nebel gekommen, fast eben so schnell ist er wieder verschwunden; eine leichte Brise hat sich erhoben, und die Sonne sendet strahlend ihr directes Licht auf uns herab. Jeder hat seinen Schatten wieder, und Peter Schlemihl wäre von jetzt ab sofort erkannt worden. Das Schiff hat sich wieder in Bewegung gesetzt, und ich bin in den Salon zurückgekehrt, und habe, des Lesens überdrüssig, das Schreibzeug hervorgeholt. Du hast, wenn Du diese Zeilen lesen wirst, das Product meiner Schreiberei in Deiner Hand.

*) Dieser Umstand, nämlich das Nichtvorhandensein weiblicher Passagiere, machte diese ohnedies schon so angenehme Reise von Barcelona nach *Marseille*, zu einer noch viel angenehmeren. Wir Männer brauchten uns in keiner Weise zu geniren, und insbesondere waren unsere Toiletten äusserst zwanglos und bequem. Im grossen Négligé versammelten wir uns an der Frühstücks- und Mittagstafel, und wir Alle fanden, dass Essen und Trinken im Hemdsärmel und ohne Halstuch weit besser schmecke, als mit Frack und Cravatte.

XV.

Von Marseille nach St. Louis.

St. Louis,
d. 23. August 1868.

Sieh' doch, was der Dampf heut zu Tage vermag! Vor 14 Tagen war ich in *Marseille,* und jetzt schreibe ich Dir bereits aus *St.-Louis;* und Du weisst ja, dass *St. Louis* eine nordamerikanische am Einfluss des Missouri in den Missisippi gelegene Stadt ist. Noch mehr aber als über diese Schnelligkeit, wirst Du Dich wahrscheinlich über meinen Entschluss wundern, nach *St. Louis* zu reisen, da Du meine Antipathie gegen nordamerikanisches Wesen hinläuglich kennst und recht wohl weisst, dass mich nur die dringendsten Gründe zwingen konnten, dorthin zu gehen. Indessen, lieber Freund, gieb Dich zufrieden; die Sache ist nicht so schlimm. Zwar sitze ich in Wirklichkeit in *St. Louis,* allein mein *St. Louis* ist eine kleine französische Eisenbahnstation; ich kann von meiner Wohnung aus die Thürme von Basel sehen, und, wenn ich will, in 15 Minuten dort sein. Ich bin im Begriff Frankreich zu verlassen, und es ist dieser Brief der letzte, welchen ich Dir von Frankreich aus sende. Ich gedenke von hier durch die Schweiz über München, Wien und Dresden nach Livland zurückzukehren und werde Dir wahrscheinlich erst von Dorpat aus wieder schreiben, und dabei Gelegenheit haben, diese oder jene Lücke meiner bisherigen Reisebriefe auszufüllen. Jedenfalls musst Du mir einige Zeit lassen, damit ich den reichen und so äusserst mannigfaltigen während meiner Reise in mich aufgenommenen Stoff erst ordentlich, um mich so auszudrücken, geistig verdauen kann; denn bis jetzt hast Du eigentlich nicht viel Anderes von mir erhalten, als

ziemlich rohes, noch wenig verarbeitetes Material, und ich habe alle Ursache, Dich um Deine freundliche Nachsicht zu bitten, dass ich Dich, wie sehr wahrscheinlich, nicht selten langweilte. Ich kann das nicht ändern; Ich gab mich, wie ich war; Nimm mich, wie ich bin.

Erlaube mir, dass ich jetzt in aller Kürze mittheile, was zwischen der Zeit meines letzten Briefes, datirt vom 9. August am Bord der Estremadura, und dem heutigen Tage mit mir vorgegangen. Es ist, im Ganzen genommen, nicht viel, indessen scheint mir Einiges doch der Erwähnung werth.

In *Marseille* angekommen, wartete ich nur bis zum nächsten Tage, um über *Lyon*, mir von früher her schon bekannt, nach Paris zu gehen, wo ich mich mit allerlei literarischem Apparat zu versehen, mit verschiedenen Personen Rücksprache zu nehmen, auch nothwendige Abschiedsvisiten zu machen gedachte. Leider nöthigte mich die verspätete Ankunft meines Gepäckes, welches missverständlicher Weise anstatt mit *„grande vitesse"* mit *„petite vitesse"* von *Marseille* nach Paris spedirt worden war, ungebührlich lange, nemlich bis zum 16. August in Paris zu verbleiben; obschon dieser Aufenthalt mir Gelegenheit bot, die Feier des Napoleons-Tages, bekanntlich der 15. August, mit anzusehen. Ich verzichte auf eine Beschreibung dieses französischen Festtages und ebenso unterlasse ich es, Dir eine Schilderung der grossen Revue zu entwerfen, welche der Kaiser am Tage vorher über die sämmtlichen, in Paris stehenden Truppen so wie über die Pariser Nationalgarde beim prachtvollsten Wetter in den zu solchem militärischen Gepränge ganz geeigneten Localitäten des Tuillerien-Gartens, der *Place de la Concorde* und der *Champs Elysées* abhielt. Ich bin zwar kein Freund davon, mich herumzudrängen und herumdrängen zu lassen, und ich hätte der Revue wegen keinen Schritt gethan; allein ich durfte hoffen, dass mein lange gehegter Wunsch, den Kaiser zu sehen, dabei in Erfüllung gehen würde. Eitle Hoffnung! Das zu beiden Seiten des Weges, welchen der Kaiser zu durchreiten hatte, in dichter Masse aufgestellte Militär ward zur Verbreiterung des Weges soweit zurückgeschoben, und mit ihm das hinter dem Militär zu Hunderttausenden harrende Volk, dass, als der Kaiser mit seiner Suite erschien, die Entfernung

so gross war, dass ich trotz scharfen Auges so gut wie nichts sah; und selbst wenn ich hätte näher stehen könnon, so hätte mir das nichts geholfen, indem die zahllosen vor meinen Augen starrenden Bajonette doch noch viel länger waren als ich selbst, also den Kaiser jedenfalls deckten. Unter solchen Umständen habe ich die Rückkehr des Kaisers gar nicht abgewartet; ich begab mich missmuthig nach Hause, das wohl mehr als dreistündige vergebliche Warten bedauernd.

Von Paris ging ich über Nancy nach Strassburg, entschloss mich jedoch, als ich nach Nancy kam, zu einem Abstecher nach Belgien, vorzüglich in der Absicht, um die von mir im Jahre 1862 bereits besuchte, damals jedoch noch nicht in voller Thätigkeit begriffene höhere landwirthschaftliche Lehranstalt zu *Gembloux* abermals anzusehen. Erlaube mir, da ich die betreffenden Papiere zufällig zur Hand habe, dass ich Dir mittheile, was ich nach meiner damaligen Rückkehr nach Dorpat an den Herrn Minister Golownin über diese Anstalt berichtete.

„Das landwirthschaftliche Institut zu *Gembloux (Institut agricole de l'État à Gembloux)* ward durch das Gesetz vom 18. Juli 1860 in der ehemaligen Abtei zu *Gembloux* im Norden von *Namur* und beinahe im Herzen von Belgien begründet. Es begann seine Lehrthätigkeit im Jannar 1861, nnd da dor Cursus ein dreijähriger ist, so waren zur Zeit meines Besuches nur erst 2 Coetus (in Summa 29 Eleven) vorhanden, worin zugleich der Grund zu erkennen ist, weshalb man jetzt über die Leistungen dieser Anstalt noch gar nichts sagen kann. Waren ja doch selbst manche inneren Einrichtungen und Baulichkeiten noch unvollendet. — Die Lehrmittel dieser Anstalt sind nicht unbedeutend und scheinen in starker Vermehrung begriffen. Zur Förderung des Studiums der naturhistorischen Fächer, so wie der Physik, der Chemio und der einzelnen theoretischen Zweige der Landwirthschaft sind vorhanden: ein kleiner sehr gut unterhaltener botanischer Garten im ehemaligen Hofe der Abtei; ein Museum, welches eine Sammlung von Thieren, Pflanzen, Mineralien, Modellen landwirthschaftlicher Geräthschaften, zur Bodenbearbeitung bestimmten Handgeräthen u. s. w., und als kostbarstes Stück (es kostet nemlich 4000 Fr.) das anatomische Modell

eines Pferdes, von Dr. *Ausoux* aus *Papier maché* angefertigt, enthielt; ferner eine recht hübsche Bibliothek, eine Sammlung sehr guter physicalischer Instrumente, sowie ein chemisches Laboratorium, wo namentlich die Apparate von *Salleron* in Paris meine Aufmerksamkeit erregten, indem es durch diese Apparate auch dem weniger Geschickten möglich wird, die Untersuchung verschiedener Körper auf ihren Gehalt an dem einen oder dem anderen ihrer Bestandtheile (z. B. den Gehalt der Butter in der Milch, des Oeles in den Samen u. s. w.) leicht, schnell und mit einer Genauigkeit auszuführen, die für die meisten agricultur-chemischen und technischen Zwecke genügen dürfte."

„Zur Anstalt gehört ferner eine vollständige auf intensiven Wirthschaftsbetrieb eingerichtete Musterferme, wodurch die practische Ausbildung der Zöglinge ermöglicht wird, welche Ausbildung noch insbesondere durch den Umstand gefördert werden muss, dass der Staat mit einem an die Anstalt grenzenden Privatetablissement einen Vertrag abgeschlossen hat, in Folge dessen die zu diesem Etablissement gehörigen Einrichtungen, als da sind: eine Bierbrauerei, eine Dampfbrennerei, eine Zuckerfabrik, für die Zwecke des Unterrichts mitbenutzt werden dürfen. Das hart an die Anstalt angrenzende grosse Landgestüt des Staates kann natürlich ebenfalls für die Zwecke des Unterrichtes ausgebeutet werden."

„Jedenfalls muss die Wahl der Oertlichkeit, wo man diese Lehranstalt begründete, als eine sehr glückliche bezeichnet werden, was nicht von jeder anderen ähnlichen Anstalt behauptet werden darf. Welche Zukunft dieser jungen Anstalt bevorsteht, kann man nicht voraussehen; jedenfalls hat der Staat in materieller Hinsicht gethan, was er thun konnte. Ob aber die ausserordentlich strenge Ueberwachung und Beschränkung der Schüler dieser Anstalt, so wie die ebenfalls in einem ganz ungewöhnlichen Grade controllirte Thätigkeit des Lehrpersonales zum Guten führen werde, wird die Zeit lehren. Mir scheint, dass durch solche Ueberwachung, Beschränkung, Einengung und Controlle überall da, wo kein Geist vorhanden ist, auch kein Geist geschaffen wird; wo aber Geist vorhanden ist, sei es bei dem Schüler oder Lehrer, wird derselbe leicht getödtet. Es sind

solche nach China gehörige Einrichtungen um so auffälliger, als man sie in einem in seinen übrigen staatlichen Beziehungen so freien Lande, wie Belgien, nicht erwartet hätte."

Mit dieser kurzen Notiz, welcher ich das gedruckte Statut*) der Anstalt beilegte, liess ich es damals bewenden, und ins Besondere nahm ich damals Anstand, mich über gewisse Einrichtungen dieser Anstalt missfällig auszusprechen, weil ich mit Sicherheit erwartete, dass sich deren Unzweckmässigkeit sehr bald ganz von selbst herausstellen und ihre Abschaffung zur Folge haben werde. Da ich jedoch in Erfahrung gebracht habe, dass das nicht der Fall gewesen ist, d. h. dass die in dem Statut vorgeschriebenen Einrichtungen noch immer Geltung haben, so magst Du mir gestatten, einige derselben kurz zur Sprache zu bringen. Entscheide dann selbst, ob ich im Rechte bin oder nicht, wenn ich solche Dinge nach China verweise.

Im § 3 des „*Règlement*", welcher über die Professoren handelt, heisst es (Punkt 15):

„*Des programmes indiquant, leçon par leçon, les matières à enseigner, sont préparés, chaque année, par les professeurs, arrêtés par le conseil de perfectionnement et approuvés par le Ministre de l'intérieur.*" Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass „*leçon par leçon*" gleichbedeutend ist mit „*jour par jour*". Ich frage Dich, ob wohl ein halbwegs anständiger deutscher Dorfschulmeister sich so etwas wird gefallen lassen?

Sieh Dir ferner den § 4 an, der über die „*Répétiteurs*" handelt. Es heisst da (Punkt 17): „*Les répétiteurs ont pour mission de diriger les élèves dans leurs études et de s'assurer que l'enseignement a été bien compris. A cet effet, ils reproduissent, sous forme d'interrogations, les leçons des professeurs dont ils sont les aides, sans pouvoir sortir du cadre tracé par ceux-ci.*"

(Punkt 18): „*Ils examinent les notes que les élèves prennent aux leçons, corrigent les fautes qui peuvent s'y rencontrer*

*) Diese Druckschrift führt den Titel: *Ministère de l'Intérieur. — Enseignement agricole. — Institut agricole de l'État à Gembloux. Loi, Arrêté et Règlements. Bruxelles 1860.*

et insistent particulièrement sur les objets qui ne paraissent pas avoir été bien compris. Ils tiennent des notes d'études pour chaque élève."*)

(Punkt 19): „*Les répétiteurs assistent aux leçons des professeurs aussi souvent que c'est nécessaire pour être au courant de l'enseignement de ces derniers*" — u. s. w. Wie Schade, dass der Nürnberger Trichter noch nicht erfunden worden ist! Er wäre ganz sicherlich in *Gembloux* sofort eingeführt worden.

Und was für eine Vorstellung bekommt man von den Zöglingen der Anstalt, wenn man den § 8, welcher über die „*Surveillants*" handelt, liest? Es heisst daselbst (Punkt 32): „*Les surveillants sont chargés, sous les ordres du directeur et du sous-directeur, d'assurer l'exécution du règlement pour la discipline intérieure de l'Institut. Ils veillent à ce que les élèves observent exactement ce qui est prescrit par les tableaux de l'emploi du temps, accompagnent les élèves au service divin, président aux études et aux repas, et passent, lorsqu'il en est besoin, la revue des effets d'habillement et des armoires*" u. s. w. — Meinst Du nicht, dass man es mit Kindern zu thun hat? Und doch muss, wer als „*Interne*" in die Anstalt aufgenommen sein will, mindestens 16 Jahr alt sein, während als „*Externe*" nur Derjenige aufgenommen wird, der das 18. Lebensjahr bereits überschritten hat.

Wollte ich mich und Dich noch weiter ärgern (oder vielleicht hätte es Dich amüsirt?) so würde ich noch aus dem Paragraph, welcher über die am Ende eines jeden der 3 Jahrescourse

---

*) Ganz unabhängig davon müssen auch die Professoren zu Anfange jeder Vorlesung examiniren. Ueberhaupt hätte man besser gethan, die ganze Anstalt eine Schule, statt ein Institut zu nennen. Im § 3 heisst es (Punkt 10): „*Au commencement de chaque leçon, les professeurs font l'appel des élèves et tiennent note des absents. Ils doivent, à chaque séance, interroger un ou plusieurs élèves, ou faire résumer la leçon précédente, afin de s'assurer que l'enseignement a été bien compris.*" (Punkt 11): *Ils inscrivent sur des feuilles volantes, qui leur sont fournies par le directeur, des notes d'études pour chaque élève, d'après les resultats des interrogations, en indiquant en regard le sujet de celles-ci. Ces notes sont remises au directeur, pour être conservées dans les archives de l'Institut.*"

abzuhaltenden Examina *(Examens généraux)* handelt, den zur Abhaltung dieser Examina vorgeschriebenen Modus mittheilen. Indessen ich unterlasse das. Ich sage Dir nochmals, es ist das reine China.

Leider verfehlte ich bei dem diesjährigen Besuche von *Gembloux* meinen Zweck. Die Anstalt war geschlossen, da bereits die beinahe 2 Monat dauernden Ferien begonnen hatten was ich allerdings hätte vorauswissen können, wenn ich alles vorher genau bedacht hätte. Niemand war zugegen, und nur nach längerem Warten, wobei wegen der betreffenden Schlüssel viel hin- und hergelaufen ward, gelang es mir, wenigstens die Sammlung landwirthschaftlicher Geräthschaften und Maschinen, sowie das chemische Laboratorium und das physicalische Cabinet zu sehen. — Ich bin in Belgien mit Personen zusammengetroffen, welche die Anstalt lobten, und ebenso mit solchen, welche sie tadelten. Ich selbst wage kein Urtheil, da ich sie, wie schon gesagt, ausser Thätigkeit sah. Ist es schon bei einer blossen Maschine misslich, ihre mögliche Wirksamkeit zu beurtheilen, wenn man sie nur zur Zeit ihres Stillstandes untersucht, so wird es um so misslicher, wenn man eine Anstalt beurtheilen soll nach Maassgabe dessen, was man an ihr wahrnimmt zur Zeit wo sie ihre Thätigkeit eingestellt hat. So viel aber weiss ich, dass, wenn die im Statut enthaltenen Reglements nicht bloss auf dem Papier stehen, sondern in Wirklichkeit zur Ausführung kommen, ich an solcher Anstalt nicht Lehrer sein möchte, und ebenso würde ich mich als Vater hüten, meinen Sohn in eine Anstalt zu senden, in welcher (immer vorausgesetzt, dass alles, was vorgeschrieben ist, pünktlichst befolgt wird) jede selbstständige Regsamkeit darnieder gehalten wird. Als ich bei meinem Besuche der Anstalt im Jahre 1862 einer Vorlesung über landwirthschaftliche Betriebslehre beiwohnte, da überzeugte ich mich, dass alles ganz vorschriftmässig vor sich ging; es wurden zuerst die *„Internes“* über das in der vorhergegangenen Vorlesung Dictirte und Auswendiggelernte examinirt, und dann wurde Neues dictirt, was zum nächstenmal auswendig gelernt werden musste. Mir blieb dabei nur der eine Umstand unklar, nemlich wen ich mehr bedauern sollte, ob den Professor oder die Zuhörer.

Von Belgien kehrte ich über Spaa und Luxemburg nach Nancy zurück. Dass ich in Spaa den Abgang des Courir-Zuges nach Luxemburg verpasste, war mir schliesslich ganz recht, und zwar nicht etwa deshalb, weil mir dadurch Zeit gegeben ward, das reizend gelegene Spaa mit dem Thun und Treiben seiner Badegäste (ein wahres Puppentheater, dem jedoch aller Witz abgeht) anzusehen, sondern weil ich Gelegenheit erhielt, den höchst interessanten Weg über die Ardennen so recht con amore zu geniessen. Ich fuhr nemlich in aller Gemächlichkeit mit einem Kohlenzuge über das zwar arme, an Naturschönheiten aber um so reichere Gebirge nach Luxemburg, dessen Lage ich über alle Beschreibung herrlich finde. Von einer Demolirung der Festungswerke, die nicht wenig zur pittoresken Ansicht der Stadt beitragen, war bis jetzt noch nichts zu bemerken.

Nach einem Aufenthalte von einem Tage in dem schönen Nancy fuhr ich nach Strassburg, wo natürlich der Besuch des Münster mein erster Gang war. Wie ist es doch so Jammerschade, dass nur der links von dem Portale dieses wundervollen Baues stehende Thurm zur Ausführung gekommen, und dass gar keine Aussicht zum Ausbau auch des andern Thurmes vorhanden ist. Mit der Pracht und dem Schmuck der äusseren Architectur contrastirt übrigens das ziemlich schmucklose Innere in hohem Grade. Auch hier, obschon lange nicht in so widerlicher Weise als in Cöln, wird man von aufdringlichen Commissionärs zur Besichtigung der Kirche und namentlich zur Thurmbesteigung gedrängt, eine Sache, die man jedenfalls ebenso gut allein ausführen kann. — Von Strassburg endlich bin ich gestern Abend hier in *St. Louis* angekommen, und habe bereits in aller Frühe des heutigen Tages die von hier nur 4 Kilometer entfernte Anstalt für künstliche Fischzucht, der Zweck meiner Hierherreise nach *St. Louis*, in Augenschein genommen. Diese Anstalt ist Dir ohne Zweifel als „Anstalt für künstliche Fischzucht von Hüningen“ bekannt. Hüningen ist nemlich der nächstgelegene grössere Ort, und wer nach der Anstalt wollte, musste von Hüningen aus seinen Weg dorthin nehmen. Das ist jedoch jetzt in Folge der Eisenbahn anders geworden. Jedermann, der jetzt dahin will, fährt nach der Eisenbahnstation *St. Louis*, geht oder fährt von hier aus nach der Anstalt, und

von dem Städtchen Hüningen ist natürlich nicht weiter die Rede.

Die Anstalt ist eine Regierungsanstalt und führt den officiellen Titel: *„Établissement de pisciculture.“* Sie ist auf Andrängen Coste's im Jahre 1852 begründet worden, und da bereits zahlreiche Beschreibungen dieses Etablissements existiren, so verzichte ich meinerseits auf eine solche Beschreibung. Die Anstalt hat bekanntlich den Zweck, das Ausbrüten künstlich befruchteter Fischeier zu befördern und die Fischbrut in die geeigneten Gewässer zu vertheilen. „Die Eier (so heisst es in einem kleinen über die künstliche Fischzucht handelnden, im Wochenblatt der Annalen der Landwirthschaft u. s. w. Berlin 1862, Seite 377 mitgetheilten Aufsatze) werden in Deutschland und in der Schweiz gekauft. Da in der Hüninger Anstalt selbst nur eine verhältnissmässig geringe Aufzucht stattfinden kann, so begeben sich zur geeigneten Zeit einer der Aufseher und mehrere Fischzüchter nach den Hauptfischereien der Nachbarschaft, wo sie die für die künstliche oder natürliche Befruchtung getroffenen Anstalten überwachen und nöthigenfalls leiten. Diese Aufseher handeln nach gedruckten Instructionen, notiren alles Bemerkenswerthe und senden wöchentlich einen Bericht und Büchsen mit befruchteten Eiern. Sobald die Eier angekommen sind, werden sie (mässchenweise) gezählt und untersucht. Die beschädigten werden weggeworfen, die anderen in die Apparate vertheilt. Hier befinden sich dann zuweilen Millionen von Eiern, deren Fortschritte sorgfältig überwacht werden. Wenn der Ingenieur, der die Aufsicht über die Anstalt hat, die Quantität der zu erndtenden Eier übersehen kann, macht er einen von dem Minister zu genehmigenden Vertheilungsvorschlag. Die Vertheilung geschieht an diejenigen Personen, welche darum einkommen und dabei gewisse Garantieen einer guten Anwendung bieten. Es werden nemlich stets mehr befruchtete Eier oder Fischbrut erbeten, als disponibel sind u. s. w.“ Der betreffende Berichterstatter giebt dann eine Uebersicht der bis zum Jahre 1862 erlangten Resultate, und schliesst mit den Worten: „In meinen Augen sind also die von Hüningen ausgehenden Bestrebungen von wirklichem Nutzen für das Land.“ Durchaus anders lautet dagegen das Urtheil des Herrn *Pelletan*, in seinem vortrefflichen

Aufsatze: „*la pisciculture à l'exposition universelle*“ (mitgetheilt im *Journal d'agriculture pratique, 1867, Tom II*, Seite 679 ff.) *Pelletan* behauptet seinerseits, dass die künstliche Fischzucht in Frankreich bisher aus dem Stadium des interessanten Versuches noch nicht herausgekommen, und ist der Meinung, dass, obschon die Wissenschaft als solche von diesem Versuche ansehnlichen Gewinn gehabt habe, für die wirkliche Praxis dagegen so gut wie Nichts geleistet worden sei. „*Tous ceux* (so heisst es) *qui s'intéressent aux sciences naturelles ou économiques ont été séduits dès l'abord; mais lorsqu'il a fallu passer de la théorie à la pratique, de l'expérience à l'application, bien peu ont eu assez de foi dans la science nouvelle pour tenter d'en faire l'objet d'une exploitation fructueuse. Le gouvernement, sur l'initiative de M. Coste, a fait des efforts nombreux pour hâter son développement, a créé des établissements considérables, Huningue entre autres, mais en vain. On a suivi avec intérêt ces tentatives, puis, la première curiosité épuisée, on les a oubliées. Quelques hommes convaincus et tenaces s'en sont seuls souvenus; mais leurs travaux isolés ou bien ont été frappés de stérilité, ou bien n'ont acquis de notoriété que dans un rayon restreint. Les uns ont fini par se lasser, et la plupart des autres n'ont plus cherché dans ces travaux qu'une distraction intéressante; mais le côté réellement pratique, utile, industriel de la question a été généralement mis en oubli.*“

Uebrigens ist *Pelletan* keineswegs der Meinung, dass die künstliche Fischzucht überhaupt keine Zukunft habe; im Gegentheil, er glaubt, dass sich durch sie ausgezeichnete Resultate erzielen lassen, vorausgesetzt, dass die ganze Angelegenheit in die rechten Hände gelegt wird und dass man die Ursachen des so häufigen Misslingens genauer ins Auge fasse und sich in Zukunft darnach richte. Namentlich hebt er hervor, dass man so häufig die Fischbrut viel zu jung aussetze, nicht beachte, dass der Fisch Nahrung braucht, sich vorzugsweise auf die Zucht und Verbreitung zarter Fische lege, die Feinde der Fischbrut nicht genug berücksichtige, und dergleichen mehr. Doch höre *Pelletan* selbst: „*Ces insuccès, cependant, étaient faciles à prévoir, faciles à prévenir. Il fallait ne point perdre de vue certains principes simples qu'on*

a trop souvent oubliés au début. C'est ainsi qu'on a répandu presque partout, dans les cours d'eaux, de l'alevin trop jeune et qui devenait presque aussitôt la proie des espèces voraces. On a beaucoup travaillé au profit des brochets, des perches, des canards, des grèbes, des rats et de mille autres ennemis du jeune poisson. La partie la plus utile du rôle du pisciculteur est précisément la protection qu'il donne à l'alevin. Sur 100,000 oeufs éclos aujourd'hui dans ses appareils, 80,000 au moins, s'il les conserve et les nourrit dans ses réservoirs, réussiront et atteindront un âge qui leur permettra d'échapper à leurs ennemis, et par conséquent, d'être versés utilement dans une rivière, tandis que quelques centaines, au plus, y parviendront s'ils naissent dans des eaux libres, ou s'ils y sont placé squelques jours seulement après leur naissance. La croissance d'un poisson n'est pas rapide comme celle d'une volaille, et ce n'est quelquefois qu'au bout de deux ans qu'on peut, sans grands risques, lui donner la liberté.“

„Ensuite on ne s'est pas assez préoccupé de la nourriture du poisson. Séduits par la facilité de faire éclore des milliers d'oeufs, les pisciculteurs ont lancé des populations innombrables dans des eaux trop pauvres pour les nourrir. Qu'en est-il résulté? — Tous les poissons ont souffert, les quatre cinquièmes sont morts, les autres ont été péchés. — C'étaient des truites; on a crié au miracle; on les a mesurées au centimètre, on les a mises dans des bocaux d'esprit de vin, on a fait des rapports et des mémoires ....; mais, quelques mois plus tard, les truites avaient disparu. On n'a pas dit cela dans les mémoires; mais la réaction s'est faite, et, comme toujours, exagérée; ceux qui avaient crié au miracle ont traité la pisciculture de plaisanterie savante et le pisciculteur de charlatan.“

„Et puis, à notre avis, on a eu tort de chercher tout de suite à répandre dans des eaux quelconques des truites, des saumons, des féras, des lavarets, c'est-à-dire les espèces les plus fines, mais aussi les plus difficiles, en ce sens qu'il faut certaines eaux, d'une certaine composition, à une certaine température, des conditions spéciales, en un mot, pour réussir. N'était-il

pas plus simple et ne valait-il pas mieux, au début surtout, e lorsqu'on avait une expérience à acquérir, chercher à multiplier nos espèces rustiques, plus communes et moins exigeantes, la carpe, la brème, le barbeau, le gardon, et tant d'autres, de qualité secondaire peut-être, mais qui eussent plus certainement réussi, fourni un important contingent à la consommation et fait rendre justice à la pisciculture? Aussi savons-nous beaucoup de gré à M. de Beaumont de la Bonninière qui a acclimaté le vulgaire gardon dans les eaux de l'Aveyron, où il était inconnu, et où maintenant il abonde."

„Quelle que soit l'espèce de poisson à multiplier, il faut non-seulement lui fournir une nourriture suffisante, des conditions de développement favorables, mais il faut encore faire la guerre aux espèces destructrices, chasser la perche, par exemple, des eaux où l'on veut placer du jeune poisson, détruire le brochet partout, car d'après le calcul fort exacte de M. Carbonnier, un brochet de 10 kilogr., qui vaut 20 fr., a dévoré pendant sa vie 100 kilogr. de poisson blanc valant au moins 100 fr." etc. — —

„Enfin, il faut l'avouer aussi, le repeuplement de nos eaux trouve un obstacle important dans l'inexécution des ordonnances sur la pêche, dans l'établissement de nombreuses industries sur toutes les rivières, dans les barrages et autres travaux hydrauliques qu'elles nécessitent, mais surtout par les produits empoisonnés de toute sorte qu'elles répandent dans les eaux. Faire observer les lois sur la pêche ne nous semble pas absolument impossible; quant aux industries riveraines, il est bien évident qu'on ne peut les supprimer. Mais que l'administration ne puisse les astreindre à certaines précautions qui diminueraient leurs inconvénients, c'est une autre question que nous ne pouvons examiner ici." etc. — — —

Doch, um auf die Hüningen'sche Anstalt zurückzukommen, so muss ich bemerken, dass zur Zeit meines Besuches der Theil der Anstalt, welcher sich mit dem Ausbrüten der Eier beschäftigt, ausser Thätigkeit war. Alles war bereits versendet und die zahllosen Brütkästen standen trocken. So unangenehm das auch war, so habe ich doch, streng genommen, nicht viel verloren, da ich das hier einschlagende Verfahren bereits im

Jahre 1862 in der kleinen im Hofe des *Collége de France* in Paris eingerichteten Versuchsanstalt kennen gelernt hatte, und da sich das Wesentliche des Verfahrens gleichbleibt, möge man es mit Millionen von Eiern oder nur mit Hunderten zu thun haben. Die Vervollkommnungen jedoch, welche in der Zwischenzeit gemacht worden waren, liessen sich auch an den trocken stehenden Apparaten studiren, und in dieser Beziehung bietet die grosse Hüninger Anstalt eine vortreffliche Gelegenheit, und zwar nicht bloss in Betreff der eigentlichen Brütvorrichtungen, sondern auch in Betreff der verschiedenen zur Versendung der Eier wie der Fischbrut bestimmten Geräthschaften, welche neben anderen zur Ausführung der verschiedensten Manipulationen dienenden Handinstrumente (z. B. Maschinen, um Fleisch zum Füttern der Fischbrut fein zu zerreiben u. s. w.), und neben einer grossen Anzahl von Spirituspräparaten in einem besonderen Zimmer aufgestellt sind. Sichtbare Producte der Anstalt, in Gestalt lebendiger Fische, waren jedoch nur wenige vorhanden, was übrigens nicht befremden darf, da das Grossziehen der Fische in der Anstalt ja gar nicht Zweck der Anstalt ist. Nichts desto weniger fanden sich in den zahlreichen, theils natürlichen, theils künstlichen Bassins und Gräben, welche letztere den benachbarten zur Anstalt gehörigen Wald in vielfachen Windungen durchziehen, zahlreiche Repräsentanten solcher Fischarten, mit deren Verbreitung es die Anstalt vorzugsweise zu thun hat, vor. Es waren hauptsächlich verschiedene Arten des Genus Salmo, sowie Aale und Welse. Natürlich müssen diese Thiere gefüttert werden, welcher Umstand mir zugleich die Möglichkeit verschaffte, den grössten Theil der Fische zu Gesicht zu bekommen. Der mich herumführende Beamte der Anstalt hatte nemlich eine Portion todter Fische (Karauschen) und etwas Rindfleisch mitgenommen, und überall kamen die hungrigen Fische herzu, um von den schmalen vorgeworfenen Bissen etwas zu erschnappen. Interessant war mir bei dieser Gelegenheit die von dem eben genannten Beamten, halb in der Form eines Selbstgespräches, angestellte philosophische Betrachtung. „So eine Creatur (er meinte eine besonders hungrige und gierige Forelle) frisst da eine Menge Fleisch und Fisch; jedenfalls mehr, als sie selbst werth ist; man sollte sich eigent-

lich gar nicht mit ihr befassen.“ Ob der Mann wohl Unrecht hatte? —

Ich muss aber jetzt, lieber Freund, meine Schreiberei beendigen. Bald wird der Eisenbahnzug von Strassburg ankommen, der mich aus Frankreich heraus nach Basel mitnehmen soll. Lebe wohl.

XVI.

Ergänzendes.

Dorpat,
d. $^{1}/_{13}$. August 1869.

Dein Vorwurf, mein lieber Freund, als habe ich mein Versprechen, diese oder jene Lücke meiner Reisebriefe später von hier aus durch weitere Mittheilungen zu ergänzen, vergessen, trifft mich mit Unrecht, wie Du aus den Beilagen entnehmen kannst.

Die erste dieser Beilagen*) behandelt in möglichster Kürze die *Algérie* im Allgemeinen, und die landwirthschaftlichen Verhältnisse der *Algérie* im Besonderen. —

Die zweite Beilage**) stellt die Hauptresultate meiner in Holland und Frankreich auf den Anbau von Krapp bezüglichen Beobachtungen zusammen, und giebt Auskunft über meine an kaukasischem Material begonnenen und an holländischem und französischem Material fortgesetzten chemischen Krapp-Untersuchungen. Als Anhang zu dieser Beilage findest Du auch die früher bereits versprochenen Analysen zweier Gesteine aus dem *Djurdjura*-Gebirge.

Die dritte Beilage***) endlich sollte, anknüpfend an meinen Besuch der französischen landwirthschaftlichen Lehranstalten, in eingehender Weise das landwirthschaftliche Unterrichtswesen überhaupt, in's Besondere aber dasjenige Russland's zur Sprache bringen. Zu meinem grossen Leidwesen habe ich jedoch diesen

*) Beilage No. 6 (im Anhange.)
**) Beilage No. 7 (im Anhange.)
***) Beilage No. 8 (im Anhange.)

Vorsatz (Besprechung in eingehender Weise) nicht ausführen können, da ich, trotzdem dass ich seit länger als 4 Monat mich bemüht habe, gewisse zu dieser Arbeit nöthige Unterlagen aus St. Petersburg bis jetzt nicht zu erlangen vermochte. Indessen, ein deutsches Sprichwort sagt: „aufgeschoben ist nicht aufgehoben.“ Ich komme jedenfalls später einmal auf diesen so wichtigen Gegenstand, vielleicht in einer besonderen Brochüre, zurück; bis dahin aber bitte ich Dich, mit den kurzen Bemerkungen, welche den Inhalt der Beilage No. 8 bilden, Dich begnügen zu wollen.

Anhang.

(8 Beilagen enthaltend.)

Beilage No. 1.

(Zu Seite 3.)

ÉCOLES IMPÉRIALES D'AGRICULTURE.

PROGRAMME

des conditions de l'admission dans les Écoles impériales d'agriculture de

Grignon, par Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise);
Grand-Jouan, par Nozay (Loire-Inférieure);
La Saulsaie, par Montluel (Ain).

CONDITIONS D'ADMISSION.

Les Écoles impériales d'agriculture ne reçoivent que des élèves internes. Tout candidat pour l'admission dans ces établissements doit avoir au moins dix-sept ans accomplis et être Français ou naturalisé Français. Néanmoins, le Ministre accorde, par exception, s'il le juge convenable, à des étrangers la faculté de s'y présenter; mais alors il se réserve de leur désigner celle des trois Écoles où ils peuvent être reçus.

Quiconque désire entrer dans une École impériale d'agriculture doit adresser sa demande au Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Cette demande peut être faite soit directement par le candidat, soit par ses parents, son tuteur ou ses protecteurs.

Elle doit être parvenue au Ministre le 25 septembre au plus tard avec les pièces suivantes:

1° *L'acte de naissance du candidat;*

2° *Un certificat du maire de sa résidence, constatant qu'il est de bonnes vie et moeurs;*

3° *Un certificat d'un médecin ou officier de santé, attestant que le pétitionnaire a été vacciné ou qu'il a eu la petite vérole;*

4° *Une obligation souscrite sur papier timbré, par les parents, le tuteur ou le protecteur du candidat, pour garantir le payement, par trimestre et d'avance, de sa pension pendant toute la durée de son séjour à l'École.*

Cette obligation doit être rédigée ainsi qu'il suit:

„Je soussigné (nom, prénoms, domicile, qualité) m'engage à payer, par trimestre et d'avance, la pension de (titre de parenté ou de liaison du jeune homme, ses nom, prénoms et domicile) à l'École impériale d'agriculture de (nom de l'École), à raison de sept cent cinquante francs par an, pendant tout le temps qu'il passera à cet établissement."

„A défaut de payement de ladite pension aux époques fixées par les règlements, je déclare me soumettre à ce que le recouvrement en soit poursuivi par voie de contrainte administrative, décernée par M. le ministre des finances, suivant les droits qui lui sont conférés par les lois des 11 vendémiaire et 18 ventôse an VIII."

Sur le vu de ces pièces, qui doivent être régulièrement légalisées, le Ministre autorise, s'il y a lieu, le candidat à se présenter à l'examen, et lui en donne avis.

Les candidats Français ou naturalisés Français sont libres de choisir celle des trois Écoles où ils désirent entrer. Néanmoins, les bourses et demi-bourses ne peuvent être accordées, dans chaque École, qu'à des jeunes gens appartenant aux départements de la circonscription, telle qu'elle est indiquée par le tableau placé à la fin du présent programme.

Les candidats qui ont obtenu l'autorisation du Ministre doivent subir un examen d'admission.

Toutefois, les candidats qui justifient du diplôme de bachelier ès sciences sont dispensés de l'examen, et entrent aux Écoles sans avoir à le soubir.

EXAMEN D'ADMISSION.

Les épreuves de l'examen se passent, dans chaque École impériale d'agriculture, devant un jury nommé par le Ministre. Les opérations du jury commencent le 1er octobre.

Les candidats doivent donc être rendus à l'École au plus tard le 1er octobre au matin. En arrivant, ils se présentent au directeur, et reçoivent de lui un numéro d'ordre d'après lequel ils subissent les épreuves.

Les matières exigées à l'examen et aux épreuves sont:

En arithmétique, les quatre règles, les opérations relatives aux fractions, l'extraction des racines carrées et cubiques, les proportions et les progressions, l'exposition du système métrique;

En géometrie, les propositions relatives à la ligne droite, aux angles, au cercle, à la proportionnalité et à la mesure des lignes et des surfaces planes (l'équivalent des quatre premiers livres de la géométrie de Legendre);

En physique, les propriétés générales des corps, le thermomètre et le baromètre;

Une rédaction en français qui témoigne de l'instruction du candidat en orthographe et en grammaire.

Lorsque les épreuves sont terminées, l'admission des candidats est prononcée suivant le classement par ordre de mérite; mais, le nombre des élèves nouveaux à admettre étant limité par suite des exigences du budget, les admissions n'ont lieu que jusqu'à concurrence de ce nombre. Les candidats ainsi admis entrent immédiatement à l'École; ils reçoivent de l'économe garde-magasin les objets de literie, et le surveillant leur indique la place qu'ils doivent occuper dans les chambres ou dortoirs.

DURÉE DES ÉTUDES.

La durée des études est de trois années, après lesquelles les élèves reconnus capables et méritants reçoivent un certificat.

Les élèves sortis parmi les premiers des Écoles impériales d'agriculture, avec le certificat, peuvent obtenir des stages de deux années dans des établissements agricoles publics ou privés.

L'année scolaire commence le 1er octobre et se divise en deux semestres.

A la fin de chaque semestre, il est fait un examen général de tous les élèves par un jury.

Le premier semestre comprend les mois d'octobre, de novembre, décembre, janvier et février. Les examens généraux de la fin du premier semestre se font du 1er au 15 mars. Le deuxième semestre se compose de la seconde quinzaine de mars, des mois d'avril, mai, juin, juillet jusqu'en août. Après les examens généraux de la fin du second semestre commencent les vacances, qui se terminent au 30 septembre.

Le passage d'une division dans une division plus avancée, et la remise du certificat à délivrer aux élèves arrivés au terme de leurs études, sont décidés à la suite de l'examen général à la fin de l'année scolaire.

Tout élève qui, après une année de vétérance, n'est pas reconnu apte à passer dans la division supérieure, est de droit exclu de l'École.

Tout élève exclu d'une École impériale d'agriculture ne peut être admis dans les autres Écoles.

ENSEIGNEMENT.

L'enseignement est théorique et appliqué. L'instruction théorique comprend:

Un cours de physique, chimie, minéralogie et géologie appliquées à l'agriculture;

Un cours de génie rural;

Un cours de culture;

Un cours de zootechnie et de zoologie agricole;

Un cours de sylviculture et de botanique;

Un cours d'économie et de législation rurales;

Des notions pratiques de comptabilité.

L'instruction pratique, dont la très-grande importance n'échappera à personne, est manuelle et raisonnée. Elle comprend l'emploi et la conduite des outils, instruments, véhicules, machines; l'organisation et l'exécution des principales opérations de l'agriculture, labours, semailles, fenaisons, moissons, récoltes de racines, soins de toute nature à administrer aux animaux, etc. etc.; des exercices de dessin linéaire, arpentage, levé des plans, nivellement, cubage des solides, jaugeage des eaux, etc.; quelques-unes

des manipulations de laboratoire les plus usuelles, essais de marne, analyses de terres, dosages d'engrais, etc.

Les élèves sont chargés successivement de la surveillance de tous les services de l'exploitation dont ils doivent rendre compte.

L'instruction est complétée par des excursions agricoles, botaniques, forestières, géologiques; par des observations dans les écuries et étables, par des démonstrations dans les champs, etc. etc.

Dans chaque spécialité de l'enseignement théorique et pratique, le professeur est secondé par un répétiteur.

Les cours, conférences, répétitions, services, travaux pratiques, examens, etc. sont expressément obligatoires pour tous les élèves.

RELIGION.

Un aumônier est attaché à chaque École. Les élèves peuvent se rendre auprès de lui quand ils le désirent, sous la réserve des mesures d'ordre et de discipline convenables.

Tous les dimanches et fêtes, les élèves catholiques doivent assister régulièrement et sans exception au service divin, sous la surveillance du directeur.

SERVICE SANITAIRE.

En temps ordinaire, le médecin de l'École se rend à l'établissement tout les deux jours; il y vient tous les jours, et plus souvent encore, si son intervention fréquente et ses soins sont jugés nécessaires.

Tout élève malade est, sur la prescription du médecin, envoyé à l'infirmerie pour y être soigné.

Si la maladie paraît de nature à devenir grave et à avoir une longue durée, le directeur avertit la famille et autorise la translation de l'élève chez ses parents ou correspondants, si elle est réclamée.

DISCIPLINE.

Des règlements particuliers fixent l'ordre des travaux et la discipline intérieure de l'École. Les élèves sont tenus de s'y soumettre, sous peine des punitions qui y sont déterminées.

Il est expressément défendu aux élèves de s'absenter de l'École sans en avoir préalablement obtenu la permission.

Les dimanches et les jours de fête sont les seuls jours de congé.

Il peut être délivré des congés de quinze jours au plus, par le directeur, aux élèves que le mauvais état de leur santé, constaté par l'avis motivé du médecin de l'École, ou que des affaires indispensables appellent dans leurs familles. Le directeur en prévient immédiatement le Ministre, qui accorde, s'il est besoin, une ou plusieurs prolongations, sur un certificat de médecin régulièrement légalisé pour le premier cas, et sur une attestation authentique de l'autorité locale pour le second. Néanmoins, toute demande de prolongation de congé doit être adressée au Ministre par l'intermédiaire du directeur, qui y joint son avis.

Tout élève qui ne rentre pas à l'expiration des vacances, d'un congé ou d'une prolongation de congé, est considéré comme ayant abandonné définitivement l'École; il est rayé des contrôles et ne peut être réadmis qu'en vertu d'une décision nouvelle et spéciale du Ministre.

Les élèves ne peuvent quitter définitivement l'École sans l'autorisation du directeur, qui, après s'être assuré qu'ils ne sont plus détenteurs d'objets mobiliers appartenant à l'établissement, leur délivre une carte ou laissez-passer pour la sortie de leurs effets.

PRIX ET MODE DE PAYEMENT.

Le prix de la pension est de 750 francs par an; il comprend la nourriture, le logement et les objets de literie, les soins médicaux, le chauffage, l'éclairage et le blanchissage.

Le pension est payable par trimestre et d'avance, et l'on doit ajouter à chaque payement la valeur des frais du timbre de récépissé de ce payement. Elle doit être ainsi acquittée dans la caisse du receveur général des finances du département où l'École est située.

Toutefois, le débiteur de la pension d'un élève peut en verser le montant dans la caisse du receveur général du département qu'il habite, et, à Paris, dans celle du Trésor, contre des mandats sur le receveur général du département dans lequel l'École est située.

Lorsque les parents, protecteurs ou ayants cause d'un élève ne résident pas au chef-lieu du département, ils peuvent s'entendre avec le receveur particulier de leur arrondissement, pour en obtenir, en lui remettant le prix de la pension de l'élève, un

mandat du receveur général du département sur le receveur général du département dans lequel se trouve l'École. En définitive, c'est à ce dernier receveur général que les mandats doivent être adressés, et les familles ne doivent se considérer comme complétement libérées envers le Trésor, qu'après qu'elles ont fait cette transmission des mandats au receveur général de la résidence de l'École.

Tout trimestre pendant lequel un élève a paru à l'École est dû en entier, quelles qu'aient été la durée de ce séjour et l'époque du trimestre à laquelle il a eu lieu.

Les étrangers admis dans les Écoles impériales d'agriculture sont tenus, pour y entrer, de justifier de la quittance du payement de leur pension du 1er trimestre. Pour y rester, ils doivent, le dernier jour de chaque trimestre, justifier de même du payement de leur pension du trimestre suivant.

BOURSES.

Dix-huit bourses sont instituées dans chaque École impériale d'agriculture.

Elles sont exclusivement distribuées d'après les résultats d'un concours ouvert entre les élèves.

Neuf de ces bourses sont réservées aux élèves qui, anciens apprentis des fermes-écoles, ont subi avec succès l'examen d'admission aux Écoles impériales d'agriculture, après avoir complétement terminé leur apprentissage dans les fermes-écoles et obtenu le certificat. Les titulaires de ces neuf bourses, qui ne peuvent être acquises qu'au concours, jouissent de la totalité de la bourse dès leur entrée à l'École.

Les neuf autres bourses peuvent être occupées indistinctement par tous les autres élèves; seulement elles sont divisées en demi-bourses, qui ne s'obtiennent également qu'au concours, et seulement après six mois d'études, c'est-à-dire à la fin d'un semestre scolaire; en sorte que le même élève ne peut avoir une bourse entière qu'au moyen de deux demi-bourses successivement obtenues au concours, après deux semestres scolaires au moins.

Les bourses et demi-bourses déjà accordées et occupées depuis plus ou moins de temps peuvent être retirées si les titulaires viennent à démériter.

Les bourses et demi-bourses de l'État ne peuvent être attribuées dans chaque École impériale d'agriculture qu'à des élèves appartenants aux départements placés dans la circonscription de chaque établissement, telle qu'elle résulte du tableau ci-après :

CIRCONSCRIPTIONS DES ÉCOLES IMPÉRIALES D'AGRICULTURE.

GRIGNON.	GRAND-JOUAN.	LA SAULSAIE.
Aisne.	*Ariége.*	*Ain.*
Ardennes.	*Aveyron.*	*Allier.*
Aube.	*Calvados.*	*Alpes (Basses-).*
Cher.	*Cantal.*	*Alpes (Hautes-).*
Eure.	*Charente.*	*Alpes-Maritimes.*
Eure-et-Loir.	*Charente-Inférieure.*	*Ardèche.*
Indre.	*Corrèze.*	*Aude.*
Loir-et-Cher.	*Côtes-du-Nord.*	*Bouches-du-Rhône.*
Loiret.	*Creuse.*	*Corse.*
Marne.	*Dordogne.*	*Côte d'Or.*
Marne (Haute-).	*Finistère.*	*Doubs.*
Meurthe.	*Garonne (Haute-).*	*Drôme.*
Meuse.	*Gers.*	*Gard.*
Moselle.	*Gironde.*	*Hérault.*
Nièvre.	*Ille-et-Vilaine.*	*Isère.*
Nord.	*Indre-et-Loire.*	*Jura.*
Oise.	*Landes.*	*Loire.*
Pas-de-Calais.	*Loire-Inférieure.*	*Loire (Haute-).*
Rhin (Bas-).	*Lot-et-Garonne.*	*Lot.*
Rhin (Haut-).	*Maine-et-Loire.*	*Lozère.*
Seine.	*Manche.*	*Puy-de-Dôme.*
Seine-Inférieure.	*Mayenne.*	*Pyrénées-Orientales.*
Seine-et-Marne.	*Morbihan.*	*Rhône.*
Seine-et-Oise.	*Orne.*	*Saône (Haute-).*
Somme.	*Pyrénées (Basses-).*	*Saône-et-Loire.*
Vosges.	*Pyrénées (Hautes-).*	*Savoie.*
Yonne.	*Sarthe.*	*Savoie (Haute-).*
	Sèvres (Deux-).	*Tarn.*
	Vendée.	*Tarn-et-Garonne.*
	Vienne.	*Var.*
	Vienne (Haute-).	*Vaucluse.*

Beilage No. 2.

(Zu Seite 6.)

NOTES SUR LA FERME-ÉCOLE DE ROYAT.

Située dans la commune de Montaut

Canton de Saverdun (Ariége.)

L'Administration Supérieure de l'Agriculture a bien voulu accorder au département de l'Ariége une Ferme-École, qui, à la suite d'un concours, a été établie sur le domaine de Royat.

Cette institution, d'une utilité bien reconnue, doit profiter à tous les cultivateurs de l'Ariége. Par suite d'une publicité insuffisante et faute de renseignements, les populations rurales d'une partie du département ne peuvent profiter des avantages offerts par la Ferme-École; aussi; pour parvenir à faire connaître cet établissement, un appel est fait à toutes les personnes qui, par leur position, peuvent propager, au milieu des populations rurales, les avantages offerts à ces dernières par l'Administration de l'Agriculture.

La Ferme-École est une exploitation rurale conduite avec habilité et profit, et dans laquelle des apprentis exécutent tous les travaux, recevant un enseignement essentiellement pratique et raisonné, et complétant leur instruction primaire.

Le but principal consiste à former d'habiles cultivateurs, des praticiens capables, soit d'exploiter avec intelligence leur pro-

priété, soit de cultiver la propriété d'autrui comme hommes d'affaires, gérants, fermiers, régisseurs, soit enfin de s'adonner à l'enseignement professionnel agricole, et de devenir de bons contremaîtres, chefs de main-d'oeuvre ou d'attelage.

Les apprentis prennent une part sérieuse et réelle à tous les travaux de l'exploitation. Néanmoins, les tâches qui leur sont imposées, sont toujours proportionnées à leurs forces, et elles sont réparties de manière à satisfaire, à la fois, aux besoins de la culture et au but essentiel de l'institution, l'instruction professionnelle.

Le corps enseignant de la Ferme se compose ainsi qu'il suit:

Un Directeur, un Aumônier, un Chef de pratique, un Instituteur surveillant comptable, un Jardinier-Pépiniériste et un Vétérinaire.

Le Directeur surveille et dirige toutes les parties de l'enseignement; il explique aux élèves les faits les plus importants de la pratique et de l'administration rurales, en leur présentant, sous la forme la plus simple, des notions de théorie.

L'Aumônier est chargé de l'instruction morale et religieuse des apprentis.

Le Chef de pratique aide le Directeur dans les démonstrations, et dirige les ateliers dans la campagne et dans les bâtiments ruraux.

L'Instituteur enseigne aux élèves la pratique d'une bonne comptabilité aussi peu compliquée que possible; il complète ce que leur instruction primaire peut avoir d'imparfait, leur donne des notions d'arpentage, de nivellement, cubage, etc., et il surveille les apprentis au dortoir, réfectoire, etc.

Le Jardinier-Pépiniériste donne aux élèves des notions générales et pratiques de culture potagère et maraîchère, et particulièrement de taille et de greffe des arbres.

Le Vétérinaire, en traitant les animaux de la Ferme, indique les précautions hygiéniques à prendre dans leur intérêt; il enseigne tout ce qui se rapporte à leur production, leur amélioration, et par l'explication des faits et la démonstration des

opérations les plus simples, il met les apprentis dans le cas de traiter les maladies de peu de gravité, et surtout de donner les premiers secours, en attendant l'arrivée de l'homme de l'art.

Le but des Fermes-Écoles étant de former de bons ouvriers agricoles, des cultivateurs praticiens, il sera facilement atteint avec des jeunes gens façonnés dès l'enfance aux travaux manuels de la vie rurale.

La durée de l'enseignement à la Ferme-École est fixée à trois ans.

Pendant ce temps, les apprentis sont nourris, logés, blanchis, etc., dans la Ferme-École et ne doivent rien coûter à leurs parents; ils obtiennent en outre, à titre d'encouragement, une sorte d'équivalent des gages qu'ils recevraient, s'ils travaillaient ailleurs (SOIXANTE-QUINZE FRANCS PAR AN). Ces gages ne leur sont remis qu'à l'expiration de leur temps d'étude; ils reçoivent seulement, chaque année, la somme nécessaire pour l'entretien de leur trousseau.

Enfin, chaque année, une prime de quatre cents francs sera attribuée à l'élève qui, ayant terminé le cours complet de ses études, aura obtenu le numéro 1 à l'examen de la dernière année.

Tels sont les divers avantages que le décret du 3 octobre 1848 sur l'enseignement agricole présente aux apprentis des Fermes-Écoles. Ils sont immenses, et il est bien à désirer que les jeunes agriculteurs du département de l'Ariége, jaloux de leurs intérêts, répondent à l'appel qui leur est fait. Il est facile de reconnaître que la Ferme-École de l'Ariége, dont l'organisation est complète depuis plusieurs années, est un des établissements les plus utiles, et deviendra, en peu de temps, un sujet d'études sérieuses et de bénéfices certains pour tous les cultivateurs de la contrée.

Les apprentis sont admis au concours: ils doivent simplement savoir lire et écrire.

En se présentant au concours, les candidats doivent produire les pièces suivantes:

1° Leur demande d'admission;

2° Leur acte de naissance constatant qu'ils ont seize ans au moins;

3° Un certificat d'un médecin constatant qu'ils ont été vaccinés ou qu'ils ont eu la petite vérole;

4° Un certificat de bonnes vie et moeurs.

Le concours d'admission a lieu à Royat, au mois d'octobre de chaque année, et son époque est définitivement fixée et publiée dans les communes du département, par arrêté de M. le Préfet de l'Ariége.

Beilage Nr. 3.

(Zu Seite 11.)

MAISON PATERNELLE

(PRÈS TOURS)

FONDÉE PAR M. DEMETZ

CONSEILLER DOYEN HONORAIRE A LA COUR IMPÉRIALE DE PARIS.

La puissance paternelle, il faut le reconnaître, perd, chaque jour, de son autorité. L'esprit d'indépendance, qui se manifeste de plus en plus dans la société, a pénétré jusque dans la famille. Les tendances de la jeunesse à devancer l'époque de son émancipation devaient naturellement amener ce triste résultat, dont les fatales conséquences ne nous ont été que trop souvent révélées pendant l'exercice de nos fonctions comme magistrat.

Nous avons donc considéré comme un devoir de conscience de remédier à un tel état de choses, en cherchant les moyens de ramener dans la voie du bien les enfants que l'inexpérience de l'âge ou la précocité des inclinations mauvaises conduisaient à s'en écarter.

Tel est le but que nous avons cru pouvoir atteindre en fondant une nouvelle institution, véritable collége de répression, comme l'a si bien définie Monseigneur l'évêque d'Orléans, où des jeunes gens sont placés sous une discipline sévère, pendant le temps nécessaire pour réprimer chez eux l'esprit d'insubordination et les fâcheux penchants qu'ils ont manifestés. Leur instruction se poursuit dans les conditions les plus favorables, les études

ne sont pas interrompues; les élèves peuvent même continuer à composer, comme par le passé, avec leurs condisciples au moyen des devoirs qui nous sont communiqués par leurs anciens professeurs. De cette manière, l'émulation ne se ralentit pas, et, accompli en dehors de toute distraction, le travail est des plus profitables. On enseigne aussi les sciences, les langues étrangères et les arts d'agrément.

Il est, en faveur de notre institution, une considération importante sur laquelle nous devons appeler l'attention des parents. Avant la fondation de notre maison, le seul parti extrême auquel Messieurs les proviseurs pussent recourir, était l'expulsion du collége; cette mesure compromettait l'avenir de l'enfant sans le guérir de ses mauvais penchants. D'ailleurs la crainte de l'expulsion était inefficace à ramener dans le devoir certains élèves insubordonnés qui faisaient tous leurs efforts pour la provoquer.

L'approche des vacances multiplie les demandes d'admission de la part des familles. Qui ne comprend le danger qu'il y aurait à récompenser un enfant, qui, pendant toute l'année, n'a mérité que des repoches? et cependant les parents se résigneraient difficilement à transformer leur maison en un lieu de répression, au moment où tout est joie et fête dans la famille, sourtout lorsqu'il s'y trouve d'autres enfants dont on n'a qu'à se louer.

D'un autre côté, certains colléges ne conservent pas d'élèves pendant les vacances, et, dans tous les cas, la discipline perd alors beaucoup de son énergie; l'émulation n'existe plus. Notre institution fait cesser l'embarras des parents, et l'intimidation est d'autant plus efficace à cette époque de l'année que l'enfant songe naturellement aux plaisirs dont jouissent ses camarades.

Forcément amené dans l'isolement à faire un retour sur lui-même, l'élève devient plus sensible aux bonnes influences, plus accessible au sentiment religieux,) et il a bientôt regagné, par son assiduité au travail, le temps qu'il avait perdu. Cette épreuve produit d'autant plus d'effet sur son esprit que nous avons soin de lui faire connaître les conséquences d'une rechute.*

**) La disposition de la chapelle permet aux élèves d'assister aux offices sans jamais s'apercevoir entr'eux.*

Nous ne lui laissons pas ignorer qu'en cas de nouvelles fautes, il aurait à subir un régime beaucoup plus rigoureux que celui auquel il a été déjà soumis.

Les heureux résultats obtenus depuis plus de six ans nous ont déterminé à signaler aux parents les incontestables services que notre fondation est appelée à leur rendre. Quels reproches n'auraient-ils donc pas à se faire s'ils laissaient le mal s'enraciner dans le coeur de leurs enfants, lorsqu'ils peuvent, dès le principe, en arrêter les progrès, grâce à l'institution dont il a plu à la divine Providence de nous inspirer la pensée! Nous ne saurions trop recommander aux familles d'apporter la plus grande sollicitude à combattre de bonne heure chez l'enfant toutes les tendances à l'indiscipline et à la paresse, dont les conséquences sont beaucoup plus graves qu'on ne pourrait le penser. On commence par être mauvais élève, on finit par devenir mauvais sujet).*

*Nous comprenions l'hésitation des parents lorsqu'à une autre époque, voulant user de l'autorité que la loi leur confère, ils n'avaient d'autres ressources que de faire enfermer leurs enfants dans une prison. Mais aujourd'hui il ne s'agit ni d'emprisonnement ni de séquestration; l'élève, en effet, sort, se promène dans la campagne tous les jours, accompagné d'un précepteur chargé spécialement de son éducation, et est à même de se livrer à tous les exercices de nature à entretenir sa santé et à développer ses forces.**)*

Les parents reçoivent très-exactement tous les quinze jours un bulletin contenant les indications les plus précises sur la santé, le caractère et les progrès de leur enfant. On peut ainsi

---

**) On nous a exprimé le désir, en présence des transformations opérées jusqu'à ce jour, de voir s'étendre aux enfants des pays étrangers le bienfait de notre oeuvre. Nous avons d'autant moins hésité à déférer à ce voeu, que l'éloignement, en privant ces enfants de l'appui de la famille, leur fait encore mieux comprendre la nécessité de se concilier notre affection par une bonne conduite.*

***) Outre les professeurs nécessaires à l'enseignement, nous avons attaché à notre maison des maîtres de gymnastique, d'escrime, de natation et d'équitation.*

se convaincre de toutes les garanties que cette institution offre aux familles.

Les parents ne verront, dans nos avis, nous osons l'espérer, qu'un ardent désir de leur venir en aide, et ce rapide exposé suffira pour leur faire apprécier les services que notre institution est appelée à rendre aux familles blessées dans leurs plus chères affections, en y ramenant le calme et le bonheur qui, sans notre intervention, en eussent peut-être été bannis pour toujours.

Beilage No. 4.
(Zu Seite 106.)

FERME-ÉCOLE DE **BESPLAS.**

DISTRIBUTION DU TEMPS.

DÉPARTEMENT DE **L'AUDE.**

Semestre d'Hiver.

à 5 heures du matin:	*Lever.*
de 5 heures à 7 heures:	*Prière et Étude.*
- 7 - - 9 -	*Travaux des champs.*
- 9 - - 10 -	*Dîner, faire le lit, récréation.*
- 10 h. matin à 5 h. du soir:	*Travaux des champs, 1 heure récréation.*
- 5 - - - 6 - - -	*Souper et récréation.*
- 6 - - - 8 - - -	*Étude, Ordre.*
- 8 - - - 8 - 30m. -	*Prière et coucher.*

Semestre d'Été.

Du lever à 9 heures du matin:	*Travaux des champs.*
de 9 heures à 10 h. matin:	*Dîner, confection de lit.*
- 10 - - 12 - -	*Travaux des champs.*
- 12 - - 1 - du soir:	*Sieste.*
- 1 - - 5 h. - -	*Travaux avec ½ heures de repos.*
- 5 - - 6 - - -	*Souper, récréation.*
- 6 - - 8 - - -	*Étude ou travail, Ordre.*
- 8 - - 8 - 30 m. -	*Prière et coucher.*

Beilage No. 5.

(Zu Seite 219.)

MANUEL DU PLANTEUR DE COTON.

TERRES A COTON.

Le cotonnier veut une terre profonde, douce, riche, ou amendée avec des engrais consommés; les fumiers trop nouveaux ne lui conviennent pas; les engrais végétaux, calcaires, salins surtout, sont employés avantageusement.

Cent kilogr. de sel sont la quantité qu'on peut mêler aux fumiers ou engrais, par hectare. *)

Les meilleures terres à coton sont celles situées le long des cours d'eau et formées d'alluvions riches, le sol des anciens marais, les terrains de broussailles qui renferment une certaine quantité de détritûs de végétaux, toutes terres fertiles dont le sous-sol frais n'est pas trop tenace ou pourrissant, mais conservant de la fraîcheur en été.

*) Wenn, wie doch unzweifelhaft angenommen werden muss, unter „*Sel*“ Kochsalz verstanden wird, so ist das ein durch die Theorie wenig oder gar nicht begründeter Rath. Aber auch die Praxis spricht nicht dafür. So finde ich in den *Annexes* (zu dem schon früher citirten *Rapport adressé à l'Empereur etc. sur la culture du coton en Algérie*), in welchen die *Jury* eine Beschreibung der von ihr untersuchten Baumwollenplantagen niedergelegt hat, auf Seite 34 folgende Stelle: „*Le propriétaire a déclaré avoir mis une certaine quantité de sel, comme engrais, dans cette partie* (nemlich des Feldes); *cependant le jury n'a pas remarqué que ce stimulant ait agi sur le développement des plantes.*“

Dans les terrains consistants, à sous-sol frais, les arrosages ne sont pas indispensables; mais, dans les sables riches, très perméables, on ne peut obtenir de récoltes importantes que si on dispose de moyens d'irrigation.

Le coton courte-soie s'accommode mieux d'une terre un peu consistante.

Le coton longue-soie donne des produits plus estimés dans les terres légères; ce n'est même qu'à proximité du rivage de la mer, là où l'influence des brises salines se fait sentir, que le longue-soie acquiert sa plus grande finesse.

L'exposition, pour une cotonnière, doit être chaude, à l'abri des vents froids et dominants; si les abris naturels n'existent pas, on peut y suppléer par quelques lignes de maïs ou de sorgho, qui poussent plus vite et servent de brise-vent.

PRÉPARATION DU SOL.

Le cotonnier est une plante pivotante dont la racine principale plonge très avant en terre et atteint, quelquefois, plus d'un mètre de longeur. Il s'agit donc de préparer à cette plante une couche épaisse de terre perméable pour pouvoir compter sur sa réussite.

A cet effet, le champ destiné à la plantation sera labouré profondément à l'automne, et disposé en planches de 1 mètre à 1 mètre 25 c. de largeur, au moyen de quatre à six traits de charrue endossés.

Les planches se trouveront séparés naturellement par des sillons creux que l'on approfondira en y faisant repasser la charrue: si on possède une charrue sous-sol ou un buttoir, c'est le cas de s'en servir, et de donner, aux sillons creux ou fossés, 35 à 40 centimètres de profondeur. Un bon hersage suivra le labour pour ameublir le sol de planches.

Lorsque le champ à besoin d'engrais ils se déposent dans les fossés.

En février ou mars, on défoncera les planches dans le sens de leur longueur pour en former de nouvelles, parallèlement aux premières: de la sorte, on comblera les fossés et ils deviendront alors le centre de ces nouvelles planches, que l'on fera bombées de 10 cent. environ.

SEMAILLES.

Les semailles du coton doivent se faire dès que les gelées blanches ne seront plus à craindre; si la température est de 12 à 15 degrés centigrades, si les peupliers et mûriers commencent à feuiller, si les haricots noirs peuvent être plantés en champ, enfin du 20 mars au 10 avril, la graine de coton doit être mise en terre, afin de récolter avant les pluies d'automne.

Règle générale: si votre terre est légère, semez après la pluie, dans la terre bien fraîche;

*Si le sol a de la consistance, semez avant la pluie.**)

Pour planter, on trace un léger sillon sur le sommet des planches dans leur longueur, puis on répand les graines dans ce sillon, à la file, et on les recouvre avec un rateau, d'un à deux travers de doigt, de la terre la plus fine.

Dans une terre légère, les graines lèveront en quelques jours; dans un sol consistant, la pluie seule les fera lever.

On peut aussi planter à la binette, à 30 c. de distance; on écarte la terre sur le sommet de l'ados et on y répand six à huit graines légèrement espacées, qu'on recouvre ensuite: quelques-uns se servent de sable pur ou de terreau.

Après dix ou douze jours, si les graines n'étaient pas levées également, si une grêle inattendue avait détruit une partie des plants, il faudrait remplacer les manques immédiatement; mais alors, pour gagner du temps, il serait avantageux de faire germer les graines en les mettant dans l'eau pendant quarante-huit heures. Mais il faudra avoir soin, en les plantant, de les mettre en contact avec la terre bien fraîche, autrement elle se sécheraient.

Si on a de l'eau pour irriguer, en peut planter jusqu'à la fin de mai: mais alors la maturité n'a lieu que tardivement, dans la saison des pluies. Quand on plante tard, il faut placer la graine à mi-ados, du côté du soleil.

Le coton repiqué reprend très facilement; il se multiplie aussi de boutures; mais ces moyens de reproduction ne sont pas employés en grande culture.

---

*) Nur Schade, dass *M. Vallier* nicht angiebt, wie man es anzufangen hat, um zu erfahren, ob es regnen wird.

DES SOINS A DONNER AUX JEUNES COTONNIERS.

Les jeunes cotonniers, lorsqu'ils ont quatre feuilles, demandent à être binés, pour que leur collet soit dégagé de la terre qui les serre et qu'ils puissent s'élancer plus rapidement. En même temps on supprime les plants qui se gênent entr'eux. Les binages ne doivent jamais être profonds, parce que ces plantes, indépendamment de leur pivot, émettent quelques racines horizontales, très tendres, que le fer de la houe pourrait atteindre.

*Les intervalles qui séparent les lignes de cotonnier sont tenus ameublis et nets de mauvaises herbes au moyen de labours pratiqués avec une charrue légère attelée d'un cheval, ainsi que cela a lieu pour la vigne.**)

Quinze jours après le premier binage, on en pratique un second de la même manière, éclaircissant encore les plants qu'on laisse alors à 15 ou 20 c. les uns des autres.

Plus tard, lorsque les plants poussent vigoureusement, que le chaton ou bourgeon à fleur commence à marquer, on éclair-

*) In dem von demselben Verfasser später herausgegebenen *Calendrier du Cultivateur en Algérie (Alger 1867)* heisst es auf Seite 154: *„Lorsque les plants de coton ont atteint 35 à 40 centimètres de hauteur, il faut donner une façon à tout le terrain. Au préalable, la plantation aura été irriguée, et lorsque la terre se sera ressuyée, la houe a cheval travaillera d'abord entre les lignes des cotonniers; puis, avec la houe à main, on travaillera autour des plants, ramenant la terre fraîche à leur pied, sans offenser les racines, et affermissant le sol avec l'instrument pour que le soleil ne le pénètre pas: Dans le Midi de la France, près des Pyrénées, on emploie, pour sarcler les intervalles du maïs, une espèce de charrue-ratissoire, qui pourrait très-bien être employée pour le coton et remplacer le „sweep" des Américans."* Was da in Betreff der Anwendung der Pferdebacke gesagt wird, hat meinen vollen Beifall; allein man ersieht nicht genau, ob das bloss ein Vorschlag ist, oder ob Herr *Vallier* wirklich dieses Instrument in der *Algérie* hat anwenden sehen. Ich für meinen Theil habe Niemand gefunden, der mit der Pferdebacke für den Zweck der Baumwollencultur bekannt gewesen wäre, obschon überall, wo ich davon sprach, man den Nutzen eines solchen Geräthes sehr wohl begriff. Selbst das Behacken und Behäufeln mittelst eines Pfluges *„une charrue légère"*, (wird aber wohl kein Pflug, sondern ein Haken gewesen sein) scheint noch zu den grossen Seltenheiten zu gehören. Ueberhaupt herrscht unter denjenigen Personen, welche sich mit dem Baumwollbau in grossem Maassstabe vorzugsweise beschäftigen (fast ausschliesslich Spanier, und zwar in der Stellung als Pächter) die krasseste Unwissenheit.

cit pour la dernière fois les cotonniers, et on les laisse à 30 ou 40 c., suivant la force de la végétation, la fécondité du sol et les eaux d'irrigation dont on dispose.

Les binages se répètent trois ou quatre fois au pied des cotonniers, tant que leur croissance permet aux instruments d'en approcher. Les intervalles se labourent dès que les mauvaises herbes tendent à les envahir; mais, quand le soleil a pris de la force, la charrue doit renverser la bande de terre du côts des plants pour garantir leurs racines. Cela se fait très efficacement après une pluie.

On suspend les binages dès que les capsules se montrent parce qu'elles tombent au moindre choc.

DES IRRIGATIONS.

Dans les terres d'une certaine consistance, dont le sous-sol est toujours frais, et qui ont été profondément defoncées, le cotonnier peut se passer d'irrigation. Si on possède de l'eau, trois irrigations doivent suffire: la dernière sera donnée vers le 15 juillet. Des binages seront pratiqués quelques jours après les irrigations pour que le sol en se desséchant ne se fende pas.

En prodiguant l'eau aux cotonniers, on obtient du bois et des fleurs en quantité, mais peu de capsules qui arrivent à maturité.

Dans les terres légères, très perméables, on ne peut se passer d'irrigations et il faut les continuer jusqu'au 31 juillet, rarement jusqu'au 15 août, parce qu'elles retarderaient la maturité.

Il faut reconnaître que les irrigations, bien qu'elles soient peu ou point pratiqués aux États-Unis, accroissent considérablement, en Algérie, la récolte du coton; et les résultats obtenus, dans le département d'Alger, accusent des récoltes de dix et douze quintaux par hectare.

ÉCIMAGE.

Le cotonnier, le longue-soie surtout, tend à monter en émettant à droite et à gauche de la tige principale des branches latérales qui donnent quelques fleurs; cela se remarque encore mieux dans les plantations trop serrées.

L'écimage consiste à couper la sommité de la tige principale du cotonnier, vers la fin de juin. Cette pratique a pour résultat d'arrêter la sève qui se porte à la cime, de la forcer à refluer dans les branches latérales, de déterminer immédiatement l'émission de nombreuses fleurs, qui alors se comptent par douze ou quinze sur chaque branche. Il en résulte que plus tôt l'écimage est pratiqué, plus tôt la fructification a lieu et plus la récolte devient assurée.

Pratiqué, quoique tardivement, sur des plantations trop épaisses qui se mettaient difficilement à fruit, il a eu pour résultat, dans le département d'Alger, d'accélérer la maturité et de sauver les récoltes en augmentant considérablement la quantité.

Vers la fin d'août, une seconde sève se déclare dans les cotonniers, il importe alors, non-seulement pour activer la maturité, mais même pour conserver la récolte, de rabattre les nouvelles pousses et de pincer les branches sans épargner les fleurs qui s'y montrent. Ces fleurs, en attirant la sève, compromettraient les capsules déjà formées; plus tard, il faut abattre, en partie, les feuilles pour donner aux capsules de la lumière et du soleil.

Le cotonnier à soie courte forme plus volontiers la boule que le longue-soie, et mûrit son fruit d'août à octobre, de telle sorte que sa récolte, dans le climat d'Alger, est assurée avant les pluies.

Néanmoins, il convient de pincer la tige principale; la sève se répartit mieux dans les autres branches et la récolte en devient plus abondante. C'est à la méthode de l'écimage que les habitants de Castellamare, près Naples, ceux de Macédoine et de l'Asie-Mineure, en Turquie, dans des pays situés à quatre cents kilomètres plus au nord qu'Alger doivent des récoltes importantes en coton.

L'écimage a encore l'avantage de prévenir l'attaque des pucerons qui se mettent, quelquefois, dans les cotonniers.

RÉCOLTE.

Dans les plantations traitées ainsi que nous l'avons indiqué, la récolte se fait facilement et économiquement. Le coton

veut, pour mûrir, de l'air et du soleil; et si on l'en fait jouir abondamment, ses capsules arrivent de bonne heure à maturité. Si, au contraire, il reste ombragé, étouffé par le feuillage, la maturité en est retardée; les pluies surviennent, les capsules mouillées sèchent difficilement; le coton s'échauffe et perd de son nerf et de sa valeur.

Il faut bien se persuader que les cotons récoltés pendant la chaude saison sont supérieurs en qualité à ceux qui mûrissent à l'automne.

Le temps de la récolte est venu lorsque les capsules s'ouvrent et laissent échapper le coton en flocons; alors, toute affaire cessante, il faut récolter. Tous les bras de la ferme doivent y être employés si un orage menace. Par la pluie, les capsules déteignent sur le coton, la terre le salit et il perd de son prix. Néanmoins des cotonniers effeuillés, ainsi qu'il est recommandé, ont produit, même en janvier, des cotons de qualité marchande.

Les cueilleurs, munis d'un sac suspendu en bandoulière et d'un tablier garni d'une large poche, entrent dans les cotonnières lorsque le soleil a dissipé complètement la rosée. Ils ne doivent cueillir que les cotons parfaitement mûrs, c'est-à-dire sortant d'eux-mêmes de leurs capsules, parce qu'un coton qui n'est pas mûr, n'a acquis aucune des qualités essentielles qui en font le prix.

Pour cueillir, on maintient la capsule de la main gauche, et de la droite on saisit le coton avec les doigts, écartant les débris de feuilles sèches qui le saliraient et le déprécieraient. Les femmes et les jeunes gens sont plus habiles à récolter le coton, parce qu'ils ont les doigts plus minces et plus allongés et que ce travail demande de la dextérité.

Les cotons propres sont mis dans le sac sans les fouler; ceux tachés ou salis sont mis dans la poche. Les sacs une fois pleins, se vident sur des claies en roseaux exposées au soleil, pour que le coton y achève de sécher. Les claies sont préférables aux draps et aux paillassons dont on se sert quelquefois, parce que l'air y circule mieux; on les rentre le soir à l'abri de l'humidité de la nuit, et le lendemain matin, en attendant que le soleil ait pris assez de force pour dissiper la rosée, les ouvriers s'occupent à trier et à nettoyer le coton. Si on a eu

la précaution de ne pas trop le fouler dans les sacs, les feuilles et autres ordures sont faciles à enlever, parce qu'elles ne sont pas encore adhérentes à la soie et tombent en partie à travers les roseaux. Ces opérations de triage et de nettoyage conservent au coton toute sa valeur, tandis qu'une récolte faite sans soins, dans laquelle les cotons sont mélangés, peut perdre beaucoup à la vente. Quand le coton est parfaitement sec, ce qui se reconnaît lorsque les graines craquent sous la dent, on peut le mettre dans des sacs ou le rentrer en grenier dans une chambre bien sèche, en ayant soin qu'il soit isolé des carrelages et des murailles, par des planches ou des nattes, autrement il prendrait de l'humidité et s'altérerait.

DU CHOIX DES GRAINES.

La qualité des graines influe beaucoup sur la qualité des cotons; il importe que chaque cultivateur fasse lui-même sa graine afin d'être bien sûr de se qu'il sème. A cet effet, on remarquera les plantes les plus précoces et qui se développent le mieux, celles, entr'autres, qui se branchent de bonne heure et naturellement, et lors de la maturité du coton, on en vérifiera la qualité. Si la soie est douce, longue, égale, si elle a du nerf, on placera un piquet auprès du pied pour le reconnaître.

Les capsules du bas donnent souvent un coton de qualité inférieure, il faut les rejeter; celles du milieu de la plante sont presque toujours préférables. On en récolte le coton à part, et après l'avoir fait sécher soigneusement, on le conserve pour en retirer la graine. C'est par un choix bien entendu que l'on conserve et que l'on améliore les espèces.

Une bonne graine de coton longue-soie est noire, lisse, pleine, garnie à la pointe d'une houppe brune; quelques planteurs affectionnent les graines qui ont des filets verts. Les graines de coton courte-soie sont feutrées; les meilleures sont celles couvertes d'un duvet verdâtre, c'est le signe caractéristique du coton Louisiane qui est préféré dans le commerce; la soie en est beaucoup plus douce et plus longue, et vaut toujours plus que les autres sortes, dont le duvet est gris ou blanc.

Il est reconnu qu'il y a avantage à faire des échanges de graines.

En Algérie, les cotonniers ne résistent pas partout à l'hiver; il leur faut des abris, une exposition chaude et un sol qui s'égoutte facilement.

Quand on croit pouvoir les conserver, il est utile, dès que la récolte est enlevée, d'approfondir les sillons séparatifs au moyen d'un trait de charrue, ou mieux d'un buttoir. Vers les premiers jours de mars, on taillera les plants à deux yeux; puis on les binera et sarclera soigneusement.

Les courte-soie de deux et trois ans mûrissent plus tôt et donnent de bonnes récoltes.

*Les longue-soie n'ont pas, jusqu'à présent, donné des résultats aussi satisfaisants.**)

---

*) Ich habe Baumwollenfelder nicht nur mit zwei- sondern sogar mit dreijährigen Pflanzen bestanden gesehen. Die Pflanzen waren ausserordentlich stark, gross und bebuscht; es hatten sich ungewöhnlich viele, äusserst kräftige Kapseln, eine reiche und frühe Erndte versprechend, angesetzt; allein es zeigten sich auch viele Lücken, durch eingegangene Pflanzen entstanden. Es wird Dich gewiss interessiren, wenn ich Dir aus dem mehrfach citirten „*Rapport à l'Empereur etc.*" die auf Seite 38 enthaltene Beschreibung einer solchen von der *Jury* besuchten zweijährigen Baumwollenplantage mittheile.

Plantation de cotonniers de deux ans.

Dans sa tournée au Sig, le jury a eu, en outre, l'occasion de visiter une plantation de cotonnier de deux années d'existence, appartenant à M. Sibour. La situation prospère a paru présenter de l'intérêt et mériter d'être signalée.

Cette plantation, ensemencée au printemps de l'année 1853, avec de la graine de la variété Géorgie longue-soie, avait été exécutée et cultivée de la même manière que la plupart de celles de cette localité qui viennent d'être d'écrites. Sa superficie est de 2 hectares.

La croissance des plantes, pendant la première année, avait été des plus satisfaisantes, la réussite avait été complète, et la récolte, qui s'était accomplie dans d'excellentes conditions, avait produit, d'après la déclaration du propriétaire, 2,000 kilogr. de coton brut, soit 1000 kilogr. à l'hectare.

M. Sibour a voulu essayer si cette plantation pourrait durer pendant plusieurs années; à cet effet, il fit tailler ses cotonniers à la fin de mars, à 40 centimètres au-dessus du sol. Il fit donner presque aussitôt un fort piochage pour rompre et diviser le sol qui avait été très-battu par les pluies et pendant les opérations de la récolte. Un autre piochage, aussi énergique, a dû être donné un peu plus tard pour achever de diviser le sol convenablement.

Le coton peut être planté deux années de suite dans la même terre; mais alors il faut changer l'emplacement de l'ados, et, à cet effet, on commence par ouvrir des rigoles profondes dans les interlignes, on y dépose le fumier, et plus tard, on établit les ados sur ces rigoles en labourant ainsi que nous l'avons expliqué. Les frais de labour en sont considérablement diminués.

A la troisième année il convient de changer la cotonnière de place, si on veut conserver la qualité. Après le coton, qui est de la classe si intéressante des plantes sarclées, la terre est apte à recevoir, avec peu de frais, toutes les semences qu'on voudra lui confier et à rendre le maximum possible de récolte.

Du wirst vielleicht in dem vorstehenden „*Manuel*" des Herrn *Vallier* insofern eine Lücke erkannt haben, als es über die sogenannte „*Égrenage*," d. h. die Trennung der Baumwolle von dem Samen, ganz schweigt. Das hat jedoch seinen Grund in dem Umstande, dass, wenigstens bis jetzt, diejenigen Perso-

---

Les plantes demeurèrent languissantes jusqu'à la fin de mai. Ce ne fut qu'après cette époque que leur végétation marcha avec vigueur et continuité. Cependant un certain nombre de cotonniers ne développèrent pas de nouveaux bourgeons, étant fatigués sans doute par les intempéries de l'hiver. Il a paru qu'un tiers de la plantation avait manqué de cette manière.

Pendant la période de la végétation active, on a donné successivement cinq arrosages. On remarqua que les plantes ne devinrent réellement vigoureuses que lorsque les premiers arrosages furent donnés.

Les premières fleurs commencèrent à paraître dans la deuxième quinzaine de juin. Lors de la visite du jury, le 5 octobre, les capsules étaient en pleine maturité. Elles pouvaient avoir, sous ce rapport, une avance de vingt jours sur les plantations environnantes semées dans l'année même, ce qui a une énorme signification à cette époque.

Les plantes se présentaient sous la forme d'énormes touffes; les branches nombreuses, pleines de vigueur, avaient pris naissance près du sol; elles pliaient sous le nombre et le poids des capsules. Ces capsules étaient grosses, bien nourries, et renfermaient un coton abondant. —

Es ist diese *Ferme Siebour* dieselbe, welche auch ich besuchte. Mir sagte man, sie heisse *Siebourg* (wie ich auch auf Seite 229 geschrieben habe) und ich habe *M. Jourdan*, dessen Bekanntschaft ich dort machte, für den Besitzer gehalten. Vielleicht ist er es auch jetzt, wenn er nicht bloss der Pächter war, was ich allerdings jetzt nicht mehr ermitteln kann, worauf auch hier nichts ankommt.

nen, welche sich mit dem Anbau der Pflanze beschäftigen, sich mit der *Égrenage* nicht weiter befassen, sondern die rohe, noch an dem Samen haftende Baumwolle ohne Weiteres verkaufen, die Trennung der Baumwolle von dem Samen gewissen Anstalten überlassend, in denen diese Operation fabrikmässig ausgeführt wird. Ob das unter allen Umständen auch in Zukunft vortheilhaft für den Producenten sein wird, das zu untersuchen gehört nicht hierher, anderwärts, z. B. in Transkaukasien, reinigt der Producent seine Erndte selbst, und es ist ein grosses Verlangen nach Maschinen, mittelst welcher die *Égrenage* auch in kleinem Maassstabe, also von den einzelnen Producenten, jedenfalls aber mit eben solcher Vollkommenheit wie in dem grossen Maassstabe jener Fabriken, ausgeführt werden kann. Unter den für solchen Zweck sich darbietenden Maschinen scheint mir aber die Egrenirmaschine von *Chaufourier* am meisten empfehlenswerth, in sofern sie bei grosser Leistungsfähigkeit (die Menge der gelieferten Arbeit anlangend) ein ganz ausgezeichnetes Product liefert. Ich habe diese Maschine vor zwei Monaten in Paris arbeiten sehen, und kann nur sagen, dass sie meiner Ansicht nach alle übrigen derartigen Maschinen übertrifft. Dabei ist sie einfach und solid, kann nicht leicht verdorben werden und etwa vorkommende Schäden sind leicht und überall auszubessern, ohne dass man zu besonderen Maschinenbauanstalten oder zu besonders geschickten Handwerkern seine Zuflucht zu nehmen braucht. Es war diese Maschine bereits im Jahre 1867 auf der Pariser Weltausstellung ausgestellt, und die von Algier nach Paris gesendete Commission hat sich in ihrem Rapport an den Marschall Mac Mahon dahin ausgesprochen, dass es wünschenswerth sei, gerade diese Maschine in den Händen aller Banmwollenproducenten zu sehen. „*Nous parlerons* (so heisst es in diesem Berichte) *plus loin d'une machine à égrener, fonctionnant bien; il serait à désirer que ces machines fussent entre les mains de tous les propriétaires, et que, parmi les colons des villages, il pût se former des associations pour leur acquisition et leur emploi.*" Eine ausführliche Beschreibung dieser Maschine findet sich im *Journal de l'agriculture dans les pays chauds*, herausgegeben von *M. Paul Madinier,* Juni-Nummer 1867.

Es werden übrigens diese Maschinen in zwei verschiedenen Grössen, zu 350 und 550 Fr. geliefert, und Du kannst, wenn Jemand weitere Auskunft über diese Maschine begehren sollte, angeben, dass er sich deshalb an *M. Du-Mesgnil, administrateur-directeur etc.* nach Paris *(Rue de la Chaussée d'Antin 18)* zu wenden habe.

Beilage No. 6.

(Zu Seite 269.)

Die Algérie im Allgemeinen,

und die

landwirthschaftlichen Verhältnisse der Algérie

im Besonderen.

1. Das Land.

Das Stück nordafrikanischen Landes, welches man, seit es im französischen Besitze ist, mit dem Namen „*Algérie*" bezeichnet, hat nur im Norden eine natürliche Grenze, nemlich das Meer; seine östlichen und westlichen Grenzen, jene durch die Regentschaft Tunis, diese durch das Kaiserthum Marocco gebildet, sind rein politische; seine südliche Grenze dagegen kann man füglich als indefinit betrachten; es ist die Wüste Sahara, in Betreff welcher wohl Niemand mit Bestimmtheit weiss, wie viel davon zur französischen *Algérie* gehört. Die beigegebene Karte bringt nur den nördlichen in jeder Beziehung wichtigsten Theil der *Algérie* zur Anschauung, während der südliche Theil hinwegblieb. Du hast dabei ausser den nach Westen hin (nach Marocco) sich fortziehenden Gebirgen des sogenannten „grossen Atlas", nicht viel eingebüsst. Im Gegentheil, die Karte stellt sich handlicher dar; auch ist viel Papier erspart worden.

Es kann mir nicht im Entferntesten beikommen, auf eine geographische Beschreibung des Landes eingehen zu wollen. Suche, wenn Du solches Wissen begehrst, anderwärts Belehrung,

und begnüge Dich vorläufig mit der Betrachtung der Karte, welche ich für Dich zurecht gemacht habe.*)

Du siehst, dass die Hauptrichtung der Gebirge von Osten nach Westen verläuft, und zwar machen sich zwei der Hauptsache nach durch ein Plateau getrennte grosse Gebirgszüge bemerkbar, deren nördlicher, von Seiten der Franzosen als „kleiner Atlas (und dessen Ausläufer)“, der südliche dagegen als der „grosse Atlas“ bezeichnet wird. Ich weiss sehr wohl, dass in Betreff der Bezeichnung „Atlasgebirge“ unter den Geographen selbst noch keine Uebereinstimmung herrscht; allein das soll mich jetzt nicht weiter kümmern, zumal auf den Namen selbst ja auch nicht viel ankommt. Genug, dass wir diese beiden grossen Gebirgszüge im Auge behalten. Das von diesen Gebirgen ablaufende Wasser sammelt sich in Bächen und Flüssen, von denen jedoch kein einziger schiffbar ist; auch sieht das Land auf der Karte viel besser bewässert aus als es in Wirklichkeit der Fall ist, indem eine grosse Anzahl dieser Bäche, Flüsschen und Flüsse nur im Frühjahr eine kurze Zeit lang Wasser haben, dann aber vertrocknen. Nicht wenige führen ihr

*) Ich habe bei Anfertigung dieser Karte für Netz, Flusslauf und Gebirge die Karte von *Vuillemin (Carte physique et politique de l'Algérie indiquant les divisions administratives et militaires, la circonscription des territoires civils et les colonies agricoles. Dressée d'après les documents les plus récents par A. Vuillemin. 1865. Paris, Garnier Frères, Éditeurs)*; für die Ortschaften und Angabe des grün colorirten Colonisations-Bezirkes aber die Karte von *Du-Mesgnil (Algérie, carte de la colonisation, dressée d'après les documents officiels par A. Du-Mesgnil. 1867)* benutzt. Die letztgenannte Karte ist nicht im Buchhandel erschienen; ich verdanke sie der Gefälligkeit ihres Herrn Verfassers.

Was die Orthographie der auf der Karte eingetragenen Namen anlangt, so hat mir diese Sache Anfangs viel Kopfzerbrechens verursacht, bis ich mich endlich entschloss, im Wesentlichen die französische Schreibart beizubehalten, wornach Du Dich also bei der Aussprache zu richten hast. Allein auch damit waren noch gar nicht alle Schwierigkeiten beseitigt. Gar oft nämlich weichen die von mir benutzten literarischen Hülfsmittel in der Orthographie bedeutend von einander ab, so dass mir nichts übrig blieb, als mein Gehör zu Rathe zu ziehen (vorausgesetzt, dass ich den Namen selbst gehört hatte) oder aufs Gerathewohl zu wählen. So finde ich z. B. folgende Schreibarten: *Jurjura, Djurjura, Djurdjura, Djerdjera, Djeurdjeura*; ich habe *„Djurdjura“*, als die wahrscheinlich richtige, vorgezogen.

Wasser mehr oder weniger grossen Bodenvertiefungen zu und bilden Sümpfe oder flache stehende Gewässer, welche ebenfalls zur Zeit des Sommers mehr oder weniger austrocknen und nicht selten zu Salzausscheidungen Anlass geben. Du findest solche Wasseransammlungen sowohl auf der Nord- wie Südseite des grossen Atlas in die Karte eingetragen.*)

Was das von diesen Gebirgen und von diesen Wasseradern durchzogene Land anlangt, so unterscheidet man zunächst eine mit dem oft gehörten Namen „*Tell*" bezeichnete Zone. Sie umfasst den nördlichen Theil der *Algérie*. Ihre ohngefähre Südgrenze habe ich auf der Karte mit einer gestrichelten Linie (-----) angedeutet. An diese Tell-Zone grenzt südlich die zweite Zone, von der officiellen französischen Nomenclatur als „algierische Sahara" bezeichnet, obschon Du noch viel weiter südlich gehen musst, um in die Sahara der Geographen zu gelangen. So, um ein Beispiel zu geben, beginnt die „algierische Sahara" bereits bei *Boghar*, während doch die eigentliche Sahara in der Fortsetzung des Meridians erst bei *El-Agouate*, also 200 Kilometer südlicher, ihren Anfang nimmt. Die dritte Zone wird, wie bereits bemerkt, von dem Nordrande der eigentlichen Sahara gebildet. Die beigegebene Karte bringt von dieser Zone nur das äusserste nordöstliche (im Süden des „grossen Atlas" gelegene) Stück zur Darstellung.

Der *Tell* ist der fruchtbarste Theil der *Algérie*, da er, mit Ausnahme der höheren Gebirgsgegenden, fast nur culturfähiges, für Ackerbau (insbesondere für Getreidebau) sich trefflich eignendes Land umfasst, wozu noch kommt, dass der grösste Theil

*) Solche flache stehende Gewässer (oder Sümpfe) führen den Namen *Chott* (im Deutschen Schott, Schatt) oder *Sebkha* (im Deutschen Sebcha oder Sabkha) oder *Guerah*.

Nach der Autorität des Professor Kiepert bedeutet Schatt eigentlich jeden Uferrand eines grossen Wassers (Flusses, Sees oder Sumpfes), wird aber missbräuchlich auch auf letztern selbst übertragen.

Sabkha ist eigentlich jeder trockene oder feuchte Salzgrund; man benennt daher auch einen Salzsee oder Salzsumpf mit diesem Namen.

Guerah endlich kann nichts anderes sein sollen als das arabische *Ghuwêira*, vulgär gesprochen *ghuëra*, das Deminutiv von *ghôr*, d. h. bewässerte Thalbucht, Thalebene. Wie z. B. die beiden speciell so benannten Thäler im N. (am Jordan) und im S. des todten Meeres (Kiepert).

der dem *Tell* angehörigen Ländereien entweder natürlich bewässert ist oder doch mehr oder weniger leicht künstlich bewässert werden kann. Diese Zone hat, wie aus der Karte zu ersehen, im Osten eine viel grössere Breite als im Westen; auch enthält nur die Tell-Zone die eigentlichen Wälder der *Algérie*.

Die zweite Zone anlangend, die man häufig als die Zone der Hochplateaus bezeichnet hat, so ist nur der kleinere Theil derselben für die Zwecke des Ackerbaues tauglich; dagegen ist sie in ihrer Totalität um so günstiger für das Betreiben der Viehzucht. Ihre, mit Ausnahme des Sommers, äusserst reichen Weideländereien haben von jeher den Zwecken einer sehr ausgedehnten, von Seiten der Eingebornen getriebenen Viehzucht gedient, und werden wohl auch in Zukunft vorzugsweise den gleichen Zwecken zu dienen haben. Die von einigen Autoren vorgeschlagene Bezeichnung „Zone der Steppen“ hat vieles für sich, und ist jedenfalls bezeichnender als „Zone der Hochplateaus,“ oder gar als „algierische Sahara.“ Auch diese Zone hat eine verschiedene Breite, und zwar ist sie im Westen am breitesten, im Osten am schmälsten, also gerade umgekehrt als es mit dem *Tell* der Fall ist. Denn, ziehst Du eine Linie im Süden des grossen Atlas-Gebirges und betrachtest diese Linie als die Nordgrenze der eigentlichen Sahara, so erkennst Du leicht, dass für diese zweite Zone im Osten wenig oder kein Raum übrig bleibt, da hier die Sahara unmittelbar mit der *Tell*-Zone zusammengrenzt, während im Westen die Südgrenze des *Tell* und die Nordgrenze der Sahara weit auseinanderliegen, indem sich hier die zweite Zone in ihrer grössten Breite dazwischen legt.

Die Sahara endlich kann nur dort, wo Oasen sind, benutzt werden, und obschon die verhältnissmässige Seltenheit dieser Oasen die Veranlassung ist, dass man im Augenblicke die Sahara als für landwirthschaftliche Zwecke nahezu werthlos betrachtet, so fragt es sich doch, ob dieser Zustand für alle Zeiten so bleiben werde. Man hat nämlich durch das Bohren artesischer Brunnen das Mittel in der Hand, beliebig auch dort Oasen zu schaffen, wo bis jetzt keine waren.

Was das Clima der *Algérie* und zwar des uns am meisten interessirenden *Tell* anlangt, so ist es von dem Clima des südlichen Spaniens und zunächst Andalusiens nicht sehr verschie-

den. Im Allgemeinen leidet nicht bloss die *Algérie*, sondern auch der *Tell* an Trockenheit. Zwar fehlt es keineswegs an Regen, im Gegentheil, die Menge des jährlich fallenden Regens ist sehr bedeutend; allein es regnet nur im Anfange des Winters und im ersten Frühjahre, wozu noch kommt, dass das Regenwasser äusserst schnell abläuft. So schnell sich die Bäche und Flüsse füllen, eben so schnell versiegen sie wieder. Dieser beklagenswerthe Zustand der Dinge scheint im Laufe der Zeit immer schlimmer und schlimmer geworden zu sein, und man irrt wohl nicht, wenn man denselben der fortschreitenden Zerstörung der Wälder zuschreibt; ist ja doch auch für andere Gegenden der Zusammenhang zwischen Trockenheit und Entwaldung des Landes auf das Entschiedenste nachgewiesen worden.*)

Im Uebrigen muss man das Clima der *Algérie* als ein gesundes bezeichnen und sich durch Behauptung des Gegentheils nicht irre machen lassen. Zwar ist es richtig, dass einzelne versumpfte Localitäten sehr ungünstig auf den Gesundheitszustand zumal der Europäer eingewirkt haben oder noch immer ungünstig einwirken; allein das sind doch eben nur Ausnahmen, die keineswegs generalisirt werden dürfen; auch sind manche solcher Localitäten, die früher schädlich einwirkten, durch Trockenlegung bereits völlig gesund geworden, und von den andern darf man das Gleiche von der Zukunft erwarten, und zwar mit um so grösserer Sicherheit, je mehr man auf die von dem Clima geforderten Regeln der Diätetik Rücksicht nehmen wird, was bisher nicht immer in der nöthigen Weise geschah.

2. Das Volk.

Lass Dir, so wie im Vorstehenden das Land, so im Nachstehenden die Leute, die Bewohner des Landes, in aller Kürze vorführen.

---

*) Ueber den Einfluss der Entwaldung auf die Trockenheit des Landes, mit besonderer Rücksicht der algierischen landwirthschaftlichen Verhältnisse, kannst Du die Schrift von *Robiou de la Tréhonnais (L'agriculture en Algérie. Rapport à Son Excellence M. le Maréchal de Mac-Mahon etc. par Robiou de la Tréhonnais, agronome, Alger 1867)* mit Nutzen nachlesen.

Die Grösse der algierischen Bevölkerung magst Du aus nachstehender Tabelle, nach der Volkszählung des Jahres 1866 ersehen. Ich entnehme diese Tabelle der weiter oben schon citirten Karte des Herrn Du-Mesgnil, und gebe sie ohne alle Veränderung.

POPULATION DE L'ALGÉRIE

d'après le dénombrement de l'Année 1866.

POPULATION EUROPÉENNE	*Français et Naturalisés Français*	*122.119*
	Espagnols	*58.510*
	Italiens	*16.655*
	Anglo-Maltais	*10.627*
	Allemands	*5.436*
	Autres Nationalités	*4.643*
POPULATION INDIGÈNE	*Israélites*	*33.952*
	Musulmans	*2.652.072*
	Population en bloc (dont moitié Européenne) (Établissements religieux pénitentiaires etc.)	*17.232*
	POPULATION TOTALE	*2.921.246*
	ARMÉE	*67.774*

RÉPARTITION DE LA POPULATION PAR PROVINCE.

PROVINCES.	*POPULATION EUROPÉENNE.*		*POPULATION INDIGÈNE.*		*POPULATION EN BLOC.*	*POPULATION TOTALE.*
	Français.	*Autres Nationalités*	*Israélites.*	*Musulmans.*		
D'Alger	*51.840*	*37.748*	*10.720*	*841.156*	*7.440*	*948.904*
D'Oran	*35.697*	*35.826*	*14.754*	*541.254*	*5.387*	*632.918*
De Constantine	*34.582*	*22.297*	*8.478*	*1.269.662*	*4.405*	*1.339.424*
Totaux .	*122.119*	*95.871*	*33.952*	*2.652.072*	*17.232*	*2.921.246*

Diese nahezu 3 Millionen Individuen betragende Bevölkerung ist jedoch sehr ungleich über das Land vertheilt, und es scheint nicht unwahrscheinlich, dass, wie *Duvernois**) annimmt, von dieser Gesammtmenge nur etwa 100,000 Köpfe (in runder Summe) auf die eigentliche Sahara-Zone, 200,000 Köpfe auf die mittlere, sogenannte Steppenzone, alle Uebrigen aber auf den *Tell* zu rechnen sind.

Die in der Tabelle als „*Musulmans*" aufgeführte Bevölkerung ist übrigens eben so wenig wie die europäische eine gleichartige; man hat vielmehr in dieser Beziehung zu unterscheiden die *Berber*, die *Araber*, die *Mauren*, die *Koulouglis*, die *Neger*.

Die Berber. — Die *Berber* sind, wenn nicht vielleicht die Ureinwohner, so doch die frühesten Einwanderer. Sie reden ihre eigene Sprache und zerfallen in mehrere Stämme, die besondere Namen führen. So nennt man „*Kabylen*" die berberischen Bewohner des Küstengebirges von der tunesischen bis zur marokkanischen Grenze. Ebenfalls *Berber* sind die im Süden der Provinz *Constantine* den sogenannten grossen Atlas bewohnenden *Chaouia;* ferner die mit dem allgemeinen Namen *Djebelia,* d. h. Gebirgsbewohner, bezeichneten Bewohner der Hauptgebirgsstöcke der Provinzen *Alger* und *Oran;* endlich die *Rouagha, Beni-Mezab* und *Braber* genannten Wüstenbewohner. Man kann die Stärke dieser Berberbevölkerung in runder Zahl auf 1 Million Köpfe veranschlagen. Am reinsten hat sich der Berber-Typus bei den Kabylen erhalten, welche, von den später ins Land kommenden Arabern aus ihren ursprünglichen Wohnsitzen verdrängt, sich in die Gebirge und abgelegenen Thäler zurückzogen, wo sie, wie früher den Arabern und Türken, so

*) Vergleiche *Duvernois. L'Algérie ce qu'elle est — ce qu'elle doit être. Essai économique et politique. Alger et Paris 1858. Duvernois* sagt auf Seite 12: „*Malgré les différences essentielles entr'eux, les Steppes et le Sahara ont toujours été compris par la statistique en une seule région à laquelle on a attribué le nom de Sahara et une population de 300 mille habitants.*"

„*Afin de ramener les choses à leur vérité, nous croyons qu'il faut admettre un tiers de ce nombre pour les tribus qui habitent le Sahara proprement dit, et deux autres tiers pour les Steppes.*"

später den Franzosen lange trotzten; denn bekanntlich waren es die Kabylen, welche ganz zuletzt erst der französischen Herrschaft unterworfen werden konnten. Der Kabyle ist sesshaft; er bewohnt ein steinernes Haus, deren bald mehr bald weniger zu einem Dorfe vereinigt sind. Er treibt Gartenbau und Ackerbau, so weit es die sehr beschränkte Localität erlaubt,*) und beschäftigt sich viel mit allerlei Handwerken, wobei er grosse Geschicklichkeit entwickelt. Wie in vielen andern Gebirgsgegenden, so ist es auch bei den Kabylen trotz aller Arbeitsamkeit oft nicht möglich an Ort und Stelle hinreichende Subsistenzmittel zu erwerben; es findet daher in jedem Jahre, sei es nur für die Zeit des Sommers oder für mehrere Jahre, eine Art von Auszug eines nicht kleinen Theiles der jüngeren männlichen Bevölkerung statt. Der Kabyle steigt zur Ebene herab, um namentlich die Erndtearbeiten zu verrichten,**) oder auch in den Städten mit allerlei Handarbeit sich etwas zu erwerben; und nicht lange dauert es, so hat er sich durch unermüdlichen Fleiss, bei grösster Enthaltsamkeit und Sparsamkeit ein kleines Capital gesammelt, welches ihm gestattet nach seiner Heimath zurückzukehren, um sich dort ein Gewehr, eine Frau, ein Haus und Feld oder Garten anzuschaffen. Ein Pferd braucht er nicht; denn er geht stets zu Fuss.

Die Verfassung ist eine rein demokratische. Jede Gemeinde hat einen von sämmtlichen mündigen Gemeindegliedern erwählten Vorstand *(Amin)*, dem ein gleichfalls von der Gemeinde gewählter Rath *(Djemâa)* zur Seite steht. Dieser Amin wird stets nur auf 1 Jahr gewählt, kann aber, wenn man mit ihm zufrieden ist, wiedergewählt werden. In seiner Hand ruht die Gerichtsbarkeit und alle militärische Gewalt, und ebenso verwaltet er das Gemeindevermögen, worüber er der Gemeinde

*) Der von den Kabylen bewohnte Gebirgsstock *Djurdjura*, von dem Meere und den Flüssen *Isser* und *Sahel* begrenzt, umfasst nur 930,000 Hectaren bei einer Bevölkerung, welche auf 435,000 Seelen, in 2800 Dörfer vertheilt, veranschlagt wird. Nackte Gebirgskämme so wie Abgründe reduciren jedoch die cultivirbare Bodenfläche auf 550,000 Hectaren, so dass auf den Kopf nur etwas mehr als 1 Hectare Landes (wenig genug!) kommt.

**) Man veranschlagt die Zahl der nur von dem *Djurdjura*-Gebirge jährlich herabkommenden kabylischen Erndtearbeiter auf 15 bis 20,000.

eine jährliche Rechenschaft ablegen muss. Jede Gemeinde hat nemlich ihr eigenes Budget der Einnahmen und Ausgaben. Die sämmtlichen Amins einer Tribus erwählen ihrerseits einen *Amin-el-Oumena,* d. h. einen politischen Chef der ganzen Tribus, der jedoch seit der französischen Herrschaft von der Regierung erst bestätigt werden muss, ehe er in Functionen treten kann.

Obgleich Muhamedaner, so hat doch der Coran bei ihnen nur als Religionsbuch, nicht aber als Civilgesetzbuch oder gar als Buch, wonach sich die Politique zu richten hätte, Geltung. In Privat- wie öffentlichen Angelegenheiten entscheiden die sogenannten *„Kanoun,“* worunter man von der Gemeinschaft der Gläubigen beschlossene Gesetze versteht, wie ja Aehnliches in der ältesten christlichen Kirche der Fall war. Ueberhaupt sind die Berber früher Christen gewesen, und so Manches, wie z. B. ein auf die Stirne der Weiber tätowirtes Kreuz, ja selbst die Bezeichnung *„Kanoun“* (offenbar Canon) erinnert daran.*)

Alles zusammengefasst, muss das Urtheil über die Kabylen nur günstig ausfallen. Es sind ordentliche und arbeitsame Leute, welche mit Liebe an ihrer Heimath hängen. Sie führen ein vernünftiges Familienleben, und haben, obschon ihnen Vielweiberei gestattet ist, doch nur Eine Frau, die im Hause eine geachtete Stellung einnimmt und keineswegs bloss als Hausgeräth oder Arbeitsthier betrachtet wird. Eben so ist ihre Ver-

*) Die Vermuthung, dass man die Kabylen verhältnissmässig leicht zum Christenthum werde zurückführen können, hat daher einigen Grund. So sagt *Warnier* in seinem Buche *(L'Algérie devant l'Empereur etc. par le Dr. A. Warnier. Paris, Challamel ainé, 1865)* anf Seite 15: *„Une des personnes les plus autorisées dans les affaires religieuses de l'Algérie m'adresse les lignes suivantes:“*

„„Les Berbères du Djerdjera (Djurdjura) montrent aussi, autour de Fort-Napoléon, les plus heureuses dispositions pour un retour complet au christianisme. Il est tel village dont les chefs, après avoir étudié l'Évangile auprès du curé de notre établissement, demandent à devenir chrétiens par le baptême; un chef important est même venu offrir le terrain pour bâtir une église. S'il n'y a pas eu de conversions complètes jusqu'à présent, c'est qu'on les veut bien réfléchies et bien éclairées.““ Nebenbei bemerkt, eine höchst anerkennenswerthe Abstinenz! Anderwärts würde man frisch darauf los getauft nnd nicht viel nach dem Verständniss des Actes gefragt haben.

fassung eine durchaus gesunde, die, bei nur einigermaassen geschickter Behandlung, wenig Hindernisse darbietet, um aus dem Kabylen einen guten französischen Bürger zu machen.

Die Araber. — Die Araber bilden den bei weitem grössten Theil der heutigen eingeborenen Bevölkerung und werden von manchen Seiten her schon um deshalb als der wichtigste Bestandtheil der algierischen Gesammtbevölkerung betrachtet. Ja, es hat sogar den Anschein, als werde die Ordnung der gesammten algierischen Verhältnisse, wenigstens für die nächste Zeit, wesentlich von einer die Araber besonders bevorzugenden Verfassung und staatlichen Einrichtung der *Algérie* abhängen, was natürlich nicht verfehlt hat, die Araber zum Gegenstande der lebhaftesten Discussionen zu machen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn man findet, wie die Araber von den verschiedensten Seiten her höchst ungleich beurtheilt und bald hoch, bald tief gestellt werden, je nachdem der betreffende Autor für oder gegen den Araber Partei ergreift.

An der Spitze der einen Partei steht der Kaiser Napoleon III. selbst. Er nennt die Araber „*une race intelligente, fière, guerrière et agricole*," mit welcher man suchen müsse, sich auf guten Fuss zu setzen. Ja er spricht es geradezu aus, dass die *Algérie* durchaus nicht eine Colonie im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern ein arabisches Königreich sei, und fügt hinzu: „*Les indigènes ont, comme les colons, un droit égal à ma protection, et je suis aussi bien l'Empereur des Arabes que l'Empereur des Français.*"*) — Höre dagegen einen Vertreter der Gegenpartei: „Bei einer Nation wie die Araber, deren ganzes Wesen, Leben und Treiben sich auf die intoleranteste Religion gründet, die existirt, sind die Civilisationsversuche vergeblich. Wie sind die Araber heut zu Tage nach mehr als 30jährigem Besitze der Franzosen von Algerien? Die in den Städten haben alle schlechten Sitten der Franzosen angenommen und helfen dem französischen Pöbel im Absinthtrinken; dass sie aber dafür auch nur im Geringsten christlich-religiöse

*) Ich werde später Gelegenheit nehmen, Dir den berühmten Brief des Kaisers an den Marschall *Pélissier* (datirt vom 6. Febr. 1863), aus welchem die oben angeführten Stellen entnommen sind, mitzutheilen.

Grundsätze angenommen hätten, daran ist nicht zu denken. Forseht man tiefer nach, so findet man, so geschmeidig und umgänglich sie äusserlich geworden sind, dass sie innerlich allen Hass und alle Verachtung gegen die Bekenner eines anderen Glaubens hewahrt haben. Entfernt man sich nun gar einige Stunden weit von der Stadt, so findet man, dass die Civilisation dahin noch ganz und gar nicht gedrungen ist. Der Araber unter seinem Zelte lebt nach wie vor und hasst die Christen eben so wie früher, und wenn er sich enthält, einen Ungläubigen zu tödten, um dafür das Paradies zu erlangen, so geschieht es nur aus Furcht vor dem strengen Gesetze. Die Franzosen hätten längst wie die Engländer in Nordamerika mit den Eingebornen verfahren sollen, nemlich dieselben zurückdrängen, dann wäre Algerien heut zu Tage ein ruhiges, von Europäern bewohntes und cultivirtes Land." — — — „Zwei in jeder Beziehung so gänzlich von einander verschiedene Völker, wie Franzosen und Araber es sind, neben einander bestehen zu lassen oder gar versuchen zu wollen, sie zu vermischen; ist der höchste Unsinn." — — — „Wird man je dem Araber seine Wanderlust, seinen Hang zu plündern und sich raubend umherzutreiben, nehmen können? Versuche man doch eine Hyäne zu zähmen.*) Der Araber ist moralisch überzeugt, dass er den französischen Bayonetten nicht widerstehen kann, dennoch wird er bei der geringsten Gelegenheit sich wider Ordnung und Gesetz erheben, und so lange wird Revolution in der *Algérie* sein, wie noch ein Zelt oder Duar vorhanden ist." — — — „Möge daher der Kaiser der Franzosen nicht zaudern, und ein Volk, das für die Wüste geboren ist, dahin zurückdrängen, woher es gekommen ist; diejenigen, welche den ernsten Willen haben, sich mit den Europäern zu vereinigen, werden von selbst zurückkommen und müs-

*) Eine reine „Redensart." Bei *Duval (L'Algérie, tableau historique etc.)* kannst Du auf Seite 73 Folgendes lesen: *Quant à l'hyène, réputée si feroce en France, elle fuit l'homme; elle n'attaque que ce qui est mort, et s'apprivoise même, ainsi qu'on peut le voir à l'orphelinat de Misserghin qui en possède une avec laquelle s'amusent tous les enfants, comme avec un chien. Sa réputation d'animal méchant lui vient de son cri rauque, de son oeil hagard, et surtout de ses furibondes agitations dans la cage ou on l'enferme. Elle aime le grand air.*"

sen die christliche Religion annehmen, die einzige, unter welcher Civilisation möglich ist. Durch das Verdrängen dor Araber in Masse in die Wüste hinein wird der Kaiser sich nicht nur den Dank aller Franzosen, sondern auch die Bewunderung der ganzen christlichen Welt erwerben, und möge die Geschichte unseren Nachkommen einst lehren: Die Bourbonen wussten die *Algérie* zu erobern, die Napoleoniden indess verstanden es, sie in christlich civilisirtes Land umzuwandeln.*)" — — —

Sage selbst, kann es grössere Gegensätze in dor Beurtheilung eines Volkes geben? Dort erkennt man den Araber als intelligent, stolz, kriegerisch und ackerbauend, empfiehlt möglichsto Schonung und erwartet, dass er civilisirt werde (denn an einer andern Stelle des Kaiserlichen Briefes heisst es: *„et de la multiplicité des transactions naîtrons entre eux et les colons des rapports journaliers, plus efficaces pour les amener à notre civilisation, que toutes les mesures coercitives")*; hier aber wird der Araber mit einer Hyäne verglichen, angerathen, denselben in die Wüste zu jagen, und der Versuch, Franzosen und Araber friedlich nebeneinander bestehen zu lassen, geradezu als Unsinn orklärt.

Mir scheint, dass, um in Betreff seines Urtheiles den factischon Verhältnissen gebührende Rechnung zu tragen, man vor allen Dingen zu unterscheiden habe zwischen den wirklichen, echten und reinen Arabern, welche, ursprünglich dem Lande fremd, im 7. und 11. Jahrhundert einwanderten, und zwischen den unter der arabischen Herrschaft im Laufe der Zeit mehr oder weniger zu Arabern gewordenen ursprünglich berberischen Volksstämmen.

Was die reinen Araber anlangt, so ist es allerdings wenig gerechtfertigt, wenn man ihnen, von der Volkszahl ausgehend, eine grosse Wichtigkeit beilegt; denn nach sorgfältigen ethnographischen Untersuchungen beläuft sich die Kopfzahl dieser rein arabischen Bevölkerung in runder Summe auf nicht mehr als 500,000, während man die zu Arabern gewordene ursprünglich berherische Bevölkerung, von den betreffenden französischen

*) Das alles steht zu lesen in den „Bemerkungen über die Zukunft Algeriens" von Gerhard Rohlfs aus Bremen (Globus, X. 1866. S. 41 ff.)

Schriftstellern als *„Berbères arabisés"* bezeichnet, auf über 1 Million Köpfe veranschlagt. Dem zu Folge würden die wirklichen Araber noch nicht einmal den 5. Theil der eingeborenen Gesammtbevölkerung der *Algérie* ausmachen, und man sieht nicht wohl ein, wie sich auf solcher Grundlage ein „arabisches Königreich" aufrichten lassen mag. Noch weit weniger gerechtfertiget aber erscheint es, wenn man die Volksthümlichkeit des wirklichen Arabers auf die Volksthümlichkeit aller übrigen sogenannten Araber *(Berbères arabisés)* ohne Weiteres überträgt, und über die letzteren dasselbe ungünstige Urtheil fällt als über die ersteren.

Der reine Araber, hauptsächlich Hirt, und nur nebenher sich mit Ackerbau beschäftigend, wohnt unter dem Zelte und ändert seinen Wohnplatz so oft als es das Interesse seiner Heerden erfordert.*) Ihn fesselt kein festes Band an eine bestimmte Scholle, die etwa sein individuelles Besitzthum wäre; er besitzt in Gemeinschaft mit den übrigen Gliedern seines Stammes das Land und begnügt sich dasselbe zu benutzen, wie es eben ist, ohne ihm die mindeste Sorgfalt zuzuwenden. Daher findet man im „arabischen Lande" nirgends eine Umfriedigung, keinen Baum, überall nur Unkräuter und von Vieh benagtes Gestrüpp; und selbst wenn man auf ein nur vorübergehend in Cultur genommenes Stück Land stösst, so erkennt man, dass der Boden nur ganz oberflächlich mit dem Pfluge aufgekratzt und alles mehrjährige Unkraut unversehrt geblieben ist. Selbst seine Heerde, die ihn direct und indirect nährt, sein einziger Reichthnm, behandelt der Araber äusserst nachlässig; von einem Schutze des Viehes gegen ungünstige Witterungsverhältnisse ist keine Rede, und ebenso wenig wird auf Einsammlung von Futter

*) Bei *Duvernois* (l. c.) heisst es auf Seite 100: *„Vagabonde par nature, l'Arabe erre sur de vastes étendues qu'il ne cultive pas; quand la vermine, fille de la malpropreté, s'est trop multipliée à l'endroit qu'il habite, il lève sa tente, la secoue et va la planter plus loin pour entreprendre bientôt un nouveau déménagement. Aucun intérêt de propriété ne l'attache donc au sol."* Da hast Du ein Pröbchen von der Ungerechtigkeit, mit welcher von vielen französischen Schriftstellern der Araber behandelt wird. Nicht die Rücksicht auf seine Heerde, sondern das sich ansammelnde Ungeziefer soll ihn zum Abbruch seines Zeltes treiben.

irgend welcher Art Bedacht genommen. Daher kann es sich ereignen, dass bei länger andauernder Trockenheit, wo nichts wächst, oder bei anhaltenden kalten Regengüssen, der Verlust an Vieh innerhalb weniger Wochen sich auf Millionen von Köpfen beläuft. — Mit einem Worte, der reine Araber ist ein Nomade, und es ist schwer zu begreifen, wie von Seiten des Kaisers der arabischen Race das Prädicat „*agricole*“ zugestanden werden konnte. Weniger dürfte einzuwenden sein gegen die Bezeichnung: „*race intelligente, fière, guerrière*,“ in sofern der Krieg mit den Franzosen hinreichende Beweise lieferte, dass man es mit einem Volke von stolzer und kriegerischer Gesinnung zu thun hatte, obschon die gleichen Eigenschaften wohl auch den übrigen eingebornen Volksstämmen nicht abgesprochen werden dürften. Indessen kann doch nicht geleugnet werden, dass diese Eigenschaften dem Araber in besonders hohem Grade zukommen, wie denn auch sein ganzes Wesen und Auftreten ein auffällig chevalereskes ist; er ist, wenigstens was den vornehmen Araber anlangt, ein geborner Reiter und Ritter.*) Als solcher nimmt er Manchen für sich ein und macht, dass man ihm viele andere Fehler weniger hoch anzurechnen geneigt wird.

Die arabische Verfassung ist eine aristokratische, basirt auf der patriarchalischen Organisation der Familie sowohl, wie des ganzen Stammes. Innerhalb der Familie hat ausser dem Familienältesten Niemand ein bestimmtes Recht; das einzelne Glied wird von der Familie absorbirt. Ebenso wird der Stamm von dem Haupte einer aristokratischen Familie beherrscht, die ihrerseits entweder durch militärisches oder religiöses Verdienst zu diesem Range sich erhob. So kommt es denn, dass eine aristokratische oder theokratische Minoritat die grosse Volksmasse beherrscht, unterdrückt, und geradezu zu Proletariern gemacht hat, zu Pro-

*) *L'Arabe des landes du Sahara* (das ist eben der reine Araber, mit dem ich es jetzt zu thun habe) *conserve, avec fidélité, le type poétique du caractère national; ennemi du travail, dont il abandonne aux femmes la part inévitable; amoureux des femmes, des chevaux, de courses, des vers, des fêtes, de l'éclat, du mouvement, de toutes les joies qui se résument en un seul mot, synonyme du bonheur suprême: la Fantasia!* Vergl. *Duval l. c. pag. 52.*

letariern, die nur für die Herrn und zur Ehre Gottes arbeiten.

Dass auch im Uebrigen die Constitution der Familien keine gesunde sein kann, geht aus der arabischen Vielweiberei hervor, bei welcher Einrichtung die Frau keineswegs die Stellung einer Hausfrau und Familienmutter einnimmt, sondern nur (wie sich ein französischer Schriftsteller ausdrückt), *„un meuble ou une bête de somme“* ist. — Dem reinen Araber europäische Civilisation zu geben, wird allerdings viele Zeit und viele aber mit Energie zu paarende Geduld erfordern.

Von diesen so eben beschriebenen ächten Arabern unterscheiden sich aber jene, von einigen Schriftstellern mit dem Namen *Berbères arabisés* bezeichneten, schlechthin jedoch ebenfalls Araber genannten Tribus sehr wesentlich. Zuerst nemlich findet man bei der Mehrzahl der hierher gehörigen Stämme eine ausgesprochene Tendenz zur Sesshaftigkeit. Wo sie auch wohnen mögen, in den Oasen der Wüste, im Gebirge oder in den cultivirbaren Ebenen, überall bauen sie sich feste Wohnungen und fesseln sich somit in einer ganz anderen Weise an den Boden, als es bei dem zeltbewohnenden Araber der Fall ist. Wenn die reinen Araber im Wesentlichen Hirten sind, so sind die arabisirten Berber im Wesentlichen Ackerbauer. Ferner herrscht bei diesen arabisch gewordenen Berber-Stämmen unter allen Gliedern des Stammes Gleichheit, während bei dem ächten Araber stets das Kastenwesen vorwaltet. Der arabisch gewordene Berber hat ferner, wenn auch nicht die grosse Arbeitsliebe, so doch die Geschicklichkeit zu gewissen Professionen beibehalten: er ist Erdarbeiter, Steinbrecher, Kalkbrenner, Gypsbrenner, Töpfer, Köhler, Weber u. s. w., während der ächte Araber einer jeden Art von Handarbeit, als eines freien Mannes unwürdig, abgeneigt ist. Ferner wird angeführt, dass diese arabisch gewordenen Berber-Stämme sich von den ächten Arabern durch ihre vollkommene Unterwürfigkeit unter das französische Regiment auszeichnen; mit einem Worte, dass sie sowohl im Hinblick auf ihren Character, so wie auf ihre gesammte Lebensweise weit mehr Aehnlichkeit mit den Berbern (Kabylen) als mit den Arabern besitzen. Um sie für Araber auszugeben, bleibt eigentlich weiter nichts übrig, als sich auf die Thatsache zu stützen, dass

diese Stämme sämmtlich arabisch sprechen. Allein auch dieser Umstand hat keine Beweiskraft, insofern gezeigt worden ist, dass diese Sprache sich als ein sehr verdorbenes mit Berberisch vermischtes Arabisch darstellt, eine Sprache, die man mit vollem Rechte als Algierisch, von dem rein Arabischen und rein Berberischen verschieden, bezeichnen kann.*)

Fasst man alles zusammen, so gelangt der Vorurtheilsfreie zu der Ansicht, dass diesen arabisch gewordenen Volksstämmen nahezu die gleiche Bedeutung beigelegt werden muss, wie den reinen Berberstämmen (Kabylen), und dass es auch bei ihnen, trotz des Muhamedanismus, nicht sehr schwer fallen könne, sie mit der Zeit zu gefügigen französischen Bürgern zu machen, und zwar nicht bloss dem Namen nach, sondern in Wirklichkeit.

Zu den muhamedanischen Bewohnern der *Algérie* gehören ferner noch die Mauren, die *Koulouglis* und, soweit sie nicht Heiden sind, die Neger.

Als Mauren bezeichnet man den eingeborenen Bewohner der Städte, besonders der Städte des Küstenstriches der *Algérie*. Er beschäftiget sich vorzugsweise mit Handel, und es muss dahingestellt bleiben, von welcher Race er ursprünglich abstammt.

---

*) Vgl. hierüber *Warnier* (l. c. Seite 49 ff.). Er sagt geradezu: „*Alors trois langues correspondraient à ma classification des indigènes:*
Les Berbères berbérisants parleraient le berbère;
Les Berbères arabisants, l'algérien;
Les Arabes, l'arabe vulgaire."

Warnier classificirt nemlich (Seite 44) die eingeborene Bevölkerung der *Algérie* folgendermaassen:

Berbères berbérisants . . .	*1,000,000 âmes,*
Berbères arabisants . . .	*1,200,000* -
Arabes purs	*500,000* -
	2,700,000 âmes.

Ce total, augmenté de 61,848 Maures, Israélites, Koulouglis (fils de Turcs et de Mauresques), nègres et renégats, est égal au chiffre de 2,761,848 indigènes dénombrés en Algérie lors du dernier recensement officiel." Nimm übrigens, ich bitte Dich, keinen Anstoss, wenn bei dieser Angabe *Warniers* circa 70,000 Eingeborene mehr erscheinen, als in der weiter oben angegebenen Tabelle ausgeführt sind. Offenbar ist die Volkszählung, auf welche sich *Warnier* stützt, von älterem Datum. Möglich auch, was übrigens ganz verzeihlich ist, dass beide Volkszählungen nicht genau sind.

Wahrscheinlich ist er arabischer Abkunft.*) Die *Koulouglis* dagegen sind die Abkömmlinge der Türken mit eingeborenen Frauen. Als im Jahre 1830 die türkische Herrschaft durch die Franzosen gestürzt worden war, geriethen diese *Koulouglis* den Arabern und Kabylen gegenüber in eine sehr schlimme Lage, indem sie von diesen wie von jenen als die Nachkommen ihrer früheren Unterdrücker verfolgt wurden. Sie warfen sich daher den Franzosen in die Arme und wurden sehr schnell deren Verbündete. Viele nahmen Kriegsdienste; wie denn auch die französische Verwaltung sehr gern solche *Koulouglis* im Civildienste anstellt. Von den eigentlichen Türken giebt es nur noch einzelne Individuen in der *Algérie.* Die Neger endlich sind ein algierisches Volkselement geworden, in so fern sie als Sclaven früher ins Land gebracht wurden, und sich daselbst bald rein, bald als Mulatten vermehrt haben. Natürlich sind sie jetzt unter der französischen Herrschaft keine Sclaven mehr. Die Mulatten verlieren sich unter den übrigen eingeborenen Volksstämmen, und haben durchaus deren Lebensweise. Die Neger von reinem Blut dagegen sind heut zu Tage auf dem Lande vorzugsweise tüchtige Feldarbeiter, und in den Städten Handarbeiter jeglicher Art; die Negerinnen beschäftigen sich in den Städten besonders mit dem Verkauf von Brod, Früchten und anderen zunächst für die arme Volksklasse bestimmten Nahrungsmitteln.

Dass übrigens von diesen Mauren, *Koulouglis* und Negern die Zukunft der *Algérie* nicht abhängt, kannst Du schon daraus

---

*) *Duval (l. c. pag. 52)* sagt von den Mauren: „*C'est le détritus indéterminé de toutes les races qui se sont succédé dans ces centres de population* (er meint die Städte). — *Les Maures de notre temps se livrent au commerce, exercent de petites industries, habitent leurs maisons de ville, possèdent et font cultiver des biens de campagne, vivent de rentes qui, vont d'année en année, diminuant, au contact d'une civilisation qui renchérit tous les éléments de l'existence. Sous les deys turcs, ils occupaient quelques emplois, et l'administration française continue à un petit nombre d'entre eux cette marque de confiance. Beaucoup, parmi eux, sont remarquables par la beauté des traits, l'ampleur élégante de la démarche, du costume et des manières. Ils ont généralement la peau plus blanche, le visage plus plein, le nez moins aigu, le profil moins anguleux, le poil plus fin, tous les traits de la physiognomie moins prononcés que les Arabes, comme les citadins de tous les pays, comparés aux campagnards.*“

entnehmen, dass ihre Kopfzahl in Summa wohl kaum die Zahl 30,000 übersteigt, also nicht viel mehr als 1 Procent der Gesammtbevölkerung ausmacht. Endlich noch rechnet man, wie Du aus der Bevölkerungstabelle ersehen hast, zu der eingeborenen Bevölkerung die Juden, und zwar, nach Ausweis dieser Tabelle in einer Bevölkerungsstärke von 33,952 Köpfen. Der algierische Jude ist, wie überall, so auch hier, sofort zu erkennen, und seine Beschäftigung ist, wie überall, so auch hier vorzugsweise der Handel; nur als seltene Ausnahme trifft man auf eine Hinneigung zu Gartenbau oder Ackerbau. Unter allen Eingeborenen haben die Juden von der französischen Besitzergreifung des Landes den allergrössten Vortheil gehabt, in so fern ihre sociale Stellung, früher in jeder Beziehung verachtet, eine ganz andere geworden ist. — So viel über die eingeborene Bevölkerung.

Viel bunter noch, als die eingeborene Bevölkerung der *Algérie* stellt sich die eingewanderte europäische Bevölkerung dar, deren Stärke und Zusammensetzung Du aus oben mitgetheilter Tabelle, die sich auf die Volkszählung vom Jahre 1866 bezieht, ersehen kannst. Eine einfache Rechnung zeigt Dir sofort, dass die Europäer einen nur kleinen Bruchtheil der algierischen Bevölkerung bilden, und zwar beträgt die Bevölkerungsstärke der Europäer überhaupt noch nicht einmal 7½ Procent, die der geborenen und naturalisirten Franzosen nur wenig über 4 Procent der Gesammtbevölkerung. Diese Geringfügigkeit ist allerdings schwer in Einklang zu bringen mit der Behauptung, dass die *Algérie* im Wesentlichen eine französische Colonie sei, und zwar um so mehr, als es in hohem Grade wahrscheinlich ist, dass sich ein grosser Theil dieser europäischen Bevölkerung gar nicht mit der Bebauung des Landes beschäftiget, wie man doch in der Regel voraussetzt, dass es von Colonisten geschieht.*)

*) Es fehlt mir durchaus an passenden Unterlagen, um in dieser Beziehung etwas Genaues anzugeben. Ich überlasse es Deinem eigenen Ermessen, ob Du vielleicht von einer älteren, aus dem Jahre 1852 datirenden Angabe ausgehend, einen Schluss machen willst auf das jetzt bestehende Verhältniss. Damals (am 31. December 1852) zählte man in der *Algérie* 124,401 Europäer (natürlich mit Ausnahme der Armee) und zwar

Duvernois skizzirt die in die *Algérie* eingewanderten Europäer, und zwar zunächst die Franzosen und Spanier (grösstentheils von den Balearen eingewandert und als *Mahonnais* bezeichnet) wie mir scheint, sehr wahrheitsgetreu, weshalb Du mir verstatten magst, dass ich Dir den betreffenden Passus aus seinem Buche mittheile.*) Er sagt:

L'émigration algérienne se recrute surtout parmi les Français, les Mahonnais et les Allemands.

Le Français est, de tous, celui qui, dans le principe, est le plus mauvais Colon. D'ordinaire, il n'a quitté son pays natal que poussé par des rêves ambitieux. Il espère, il croit faire une fortune rapide, et l'Administration aidant, il se lance à corps perdu dans les expérimentations agricoles. Mais, bientôt et quand les revers l'ont éclairé, quand du rêve il tombe dans le monde réel, il devient aussi prudent qu'il l'était en France, et à cette prudence il ajoute une intelligence, une entente de ses intérêts qu'on ne trouverait pas toujours dans les campagnes de la métropole. C'est alors un colon excellent.

Les deux défauts qui dominent chez l'emigrant français sont une somme très-grande de besoins et un excessif désir d'être immédiatement propriétaire.

Nous avons reconnu que l'Arabe est trop sobre: le Français, lui, ne l'est pas assez. L'Arabe se met dans l'impossibilité de travailler en ne mangeant pas; le Français se met dans l'impossibilité de travailler, en se créant un nombre de besoins qui triplent, qui quadruplent le coût de la main-d'oeuvre. Voilà son premier défaut.

Le second vient de ce que le Français se souvient trop que l'Algérie est une conquête française. Volontièrement ou non,

---

vertheilte sich diese Zahl nach Maassgabe des Wohnortes und der Beschäftigung wie folgt.

Stadtbewohner	80,143	124,401
Landbewohner, ackerbautreibend . .	30,805	
— nicht ackerbautreibend	13,453	

Vgl. *Duval l. c. pag. 58.* — Also damals beschäftigte sich nur der vierte Theil der europäischen Bevölkerung mit Ackerbau. Ob das jetzt auch noch so sein mag?

*) Vgl. *Duvernois l. c. pag. 88 ff.*

le plus souvent sans même s'en rendre compte, il y pose en conquérant. Il ne se plie pas de bon gré aux exigences de sa position, il n'accepte pas d'emplois subalternes, il veut travailler pour son compte, être propriétaire ou tout au moins surveillant. Comme ses prétensions ne sont pas toujours en rapport avec l'état de sa fortune ou de ses connaissances, il en résulte souvent pour lui de longs chômages et de cuisantes déceptions.

Le Mahonnais est tout autre.

Chassé de chez lui par la misère, il cherche l'aisance, mais pour y arriver il prend la voie véritable: le travail et l'économie. A peine débarqué en Algérie, il trouve de l'occupation, car aucune peine ne le rebute, aucun labeur ne lui paraît audessous de lui. Sobre, patient, économe, il va lentement, et presque toujours il arrive. Mais c'est la fourmi travailleuse, ce n'est pas l'homme du progrès, et on lui demanderait en vain l'intelligence qu'on trouve chez nos nationaux.

L'Allemand est beaucoup moins répandu en Algérie que le Français et le Mahonnais; il est donc plus difficile de définir le caractère qu'il y revêt. Néanmoins il est permis de le classer comme transition entre les deux autres. D'un pays plus froid, il s'acclimate plus difficilement.

*Les caractères de l'émigration algérienne peuvent se résumer en deux mots: l'intelligence représentée par le Français et le travail réprésenté par les Étrangers. Avec ces deux éléments combinés on peut tout faire.**)

---

*) Solltest Du an diesem ziemlich rücksichtslosen Schlusssatze *Duvernois's* vielleicht Anstoss nehmen (denn, frei ins Deutsche übersetzt, besagt er nicht viel anderes, als dass die Franzosen die Reiter, die anderen Europäer aber die Pferde sind, und dass ein guter Reiter mit einem guten Pferde schnell vorwärts kommt), so mag Dich das humanere Urtheil *Duval's* wieder beruhigen. „*Chacun de ces peuples* (so heisst es im citirten Buche *Duval's* auf Seite 60) *apporte à l'oeuvre commune de la colonisation sa part de qualités utiles. Le Français: l'élan intrépide, la gaîté dans les privations, la sociabilité sympathique, l'esprit alerte, l'intelligence directrice. L'Espagnol, le Mahonnais et le Génois, leur tempérament acclimaté, leur sobriété merveilleuse, leur ardeur indomptable au travail sous un ciel ardent, leur puissance prolifique, leurs vertus de famille, leurs habitudes d'épargne, leur précieuse expérience des cultures maraîchères. Les premiers, dans la province d'Oran, les seconds dans la province d'Alger, les*

3. Die Verfassung und Verwaltung des Landes.

Ich habe mich selten in einer so grossen Verlegenheit befunden als jetzt, wo mir die Aufgabe vorliegt, Dir, mein lieber Freund, eine möglichst klare Vorstellung von der Verfassung und Verwaltung des Landes zu machen. Zwar, wenn es mir dabei nur darauf ankäme, Dir ein Bild zu entwerfen von der Form der Sache, so wäre das etwas sehr Leichtes; allein ich möchte auf das Wesen eingehen; und da weiss ich in der That nicht, wie ich es anfangen soll, um bei der ungemein grossen Verwickelung der ganzen Angelegenheit kurz über diesen Gegenstand hinwegzukommen. Ich will es wenigstens versuchen.

An der Spitze der Gesammtverwaltung des Landes steht ein mit ausserordentlicher Vollmacht versehener Generalgouverneur*), der seinen Sitz in Algier hat, während an der Spitze der Verwaltung einer jeden der 3 Provinzen *(Alger, Oran* und *Constantine)* je ein General „*Général commandant la province*" steht. Jede der 3 Provinzen zerfällt aber in den sogenannten *Territoire militaire* und in den *Territoire civil;* und zwar wird der *Territoire militaire* rein militärisch verwaltet, während der *Territoire civil* eine Art von Civilverwaltung geniesst. Ich sage:

---

troisièmes un peu partout, ont été, dès les premiers jours, les défricheurs, les pionniers par excellence. Les Suisses et les Italiens se font remarquer surtout par leurs aptitudes industrielles, comme briquetiers, maçons, tailleurs de pierre, charpentiers, menuisiers. Les Maltais ont le génie des petites industries; les Allemands participent à ces divers talents, et les relèvent par une gravité et une persévérance à toute épreuve. A des titres et à des degrés différents, les uns et les autres concourent au résultat final, la mise en valeur des richesses de la colonie: et de leur fusion naîtra une génération nouvelle en qui s'harmoniseront, surtout si elles se complètent par quelques gouttes de sang arabe (was wird Herr Gerhard Rohlfs aus Bremen dazu sagen!), *toutes ces qualités aujourd'hui disparates, et trop souvent impuissantes par leur isolement.*"

*) Nach dem Decret vom 10. November 1860 heisst es: „*Le Gouvernement et la haute Administration de la colonie sont centralisés à Alger sous l'autorité d'un Gouverneur général qui rend compte directement à l'Empereur de la situation politique et administrative du pays.*"

„*Le Gouverneur général commande les forces de terre et de mer; toutefois le Ministre de la guerre et le Ministre de la marine conservent sur l'armée et sur la marine l'autorité qu'ils exercent sur les armées en campagne et les stations.*"

„eine Art von Civilverwaltung;“ denn trotz der civilistischen Form mit ihren *Départements*, *Arrondissements*, *Districts* und *Communes*, sowie den zugehörigen *Préfets*, *Sous-Préfets*, *Commissaires civils* und *Maires*, ist doch von dem Wesen einer frei sich bewegenden Civilverwaltung wenig zu spüren, in sofern der sich nach allen Richtungen hin geltend machende Einfluss eines mehr oder weniger absoluten Militärgouvernements ein Hinderniss ist.*) Ich mag mich auf keine weitere Beweisführung der Richtigkeit meiner Behauptung einlassen; ich bitte Dich vielmehr, mir aufs Wort zu glauben, oder, wenn Dir das nicht genügt, Dich in der bezüglichen französischen Literatur selbst umzusehen. Insbesondere magst Du nicht versäumen, wenn Dir die Schriften

*) Welchen Einfluss die Militärverwaltung auf die Civilverwaltung gesetzlich auszuüben berechtigt ist, und wie wenig Spielraum der letzteren geboten ist, das wird Dir aus der nachstehenden Bestimmung der Machtvollkommenheit des *Général commandant la province*, und des an der Spitze der Civilverwaltung stehenden *Préfet* klar werden.

„Le Général commandant la province est chargé, sous l'autorité du Gouverneur général, de la haute direction et du contrôle des services civils de la province. Il rend compte périodiquement au Gouverneur général de la situation du territoire soumis à son autorité. Il reçoit les instructions du Gouverneur général pour toutes les mesures qui touchent à la colonisation ou aux affaires arabes. Il propose l'avancement ou la révocation des fonctionnaires ou agents civils de la province dont la nomination appartient à l'Empereur ou au Gouverneur général. Il statue sur toutes les affaires d'intérêt provincial dont la décision, réservée au pouvoir central, lui est déléguée par le Gouverneur général. Dans les circonstances urgentes et imprévues, il peut prendre, sous sa responsabilité, et sauf à en référer immédiatement au Gouverneur général, des mesures d'ordre et de sécurité publique.

Le général commandant la province est spécialement chargé, sous l'autorité du Gouverneur général, de la police de la presse. Il donne les autorisations de publier les journaux et révoque ces autorisations en cas d'abus. Il donne les avertissements aux journaux, en prononce la suspension temporaire, et provoque, lorsqu'il y a lieu, les poursuites judiciaires.“

In Betreff des Präfecten dagegen heisst es:

„Le préfet adresse périodiquement au général commandant la province des rapports d'ensemble sur la situation du territoire civil. Il reçoit ses instructions pour toutes les affaires qui intéressent la colonisation et lui rend compte de leur exécution. Il transmet au Gouverneur général, par l'intermédiaire du général commandant la province, qui les revêt de son avis, toutes ses propositions concernant les affaires réservées à la décision du pouvoir central.“

eines *Warnier* oder *Duval* unter die Augen kommen, darnach zu greifen und sie zu lesen; es wird durch dieselben, bei voller Anerkennung der Leistungen der Militärverwaltung, auf das Schlagendste nachgewiesen, dass diese Verwaltung, so nöthig und nützlich im Anfange, jetzt jedoch nur hindernd und nachtheilig wirke, und zwar nicht bloss hindernd und nachtheilig auf die Entwickelung der europäischen Colonisation, sondern auch hindernd und nachtheilig auf die beabsichtigte Civilisation der Eingeborenen.

Wenn Du die beigegebene Karte zur Hand nimmst, so findest Du im Norden derselben, also im *Tell,* eine alle 3 Provinzen durchziehende Zone verschieden gestalteter grün colorirter Stellen. Sieh', lieber Freuud, das ist der sogenannte *Territoire civil,* wie er nach der letzten, vom 21. Mai 1866 datirten Bestimmung abgegrenzt worden ist; alles uncolorirt gebliebene Land gehört zum *Territoire militaire.*

Der *Territoire civil* soll in seiner jetzigen Begrenzung von Seiten der dort mit Eingeborenen untermischt wohnenden europäischen Bevölkerung nicht überschritten werden; es soll sich vielmehr die europäische Colonisation mit den innerhalb dieses *Territoire* ihr bereits zugehörigen oder noch fernerweit verfügbaren Ländereien ein für allemal begnügen, oder mit anderen Worten: man ist von Seiten der Regierung nicht gesonnen, der europäischen Colonisation der *Algérie* eine weitere Vergrösserung zuzugesteheu. Der von allen uicht militärischen europäischen Elementen möglichst gereinigte *Territoire militaire* dagegen soll für alle Zukunft den Eingeborenen verbleiben, und zwar ist Vorkehrung getroffen, dass nicht nur einer jeden Tribus ein ihren Bedürfnissen und bisherigen Lebensgewohnheiten vollkommen genügender Landstrich zugewiesen werde, sondern dass innerhalb dieses Landstriches eine weitere Vertheilung von Land an die einzelnen Glieder der Tribus stattfinde, damit an Stelle des bisherigen communistischen Landbesitzes der ganzen Tribus ein dem Einzelnen zukommender Privatlandbesitz gebildet werde, jedoch mit der ausdrücklichen Bestimmung, dass ein solcher eingeborener Grundbesitzer ein „*propriétaire incommutable*“ sei, d. h. unter keiner Bedingung aus seinem Grundstücke ausgewiesen werden könne. Selbstverständlich ist und bleibt dieser

Territoire unter der reinen Militärverwaltung, welcher demnach, wie bisher, so auch in Zukunft, die Pflicht obliegt, für den Fortschritt der Civilisation unter den Eingeborenen zu sorgen.

Die Initiative zu dieser neuesten Verfassung und Verwaltung der *Algérie* ist von dem Kaiser Napoleon III selbst ausgegangen, nachdem er sich durch zweimalige Bereisung der *Algérie* (im Jahre 1860 und 1865) ein eigenes Einsehen in die Sachlage zu verschaffen gesucht. Dabei ist nur zu bedauern, dass der Kaiser so wenig gut berathen war; denn offenbar schlägt er den Werth der Eingeborenen viel zu hoch, den Werth der europäischen Civilisation dagegen viel zu niedrig an. Ich bemerke dabei ausdrücklich, dass es wohl keinem vernünftigen Menschen einfallen wird, dem Kaiser daraus einen Vorwurf zu machen; wohl aber trifft der Vorwurf in seiner ganzen Stärke des Kaisers Rathgeber, wer sie auch immer sein mochten. Man hat dem Kaiser die Eigenschaften der Eingeborenen nur von der glänzendsten Seite gezeigt und das Elend derselben als eine Folge ihrer Berührung mit den Europäern dargestellt, während es doch lediglich ihren eigenen elenden Institutionen zugeschrieben werden muss; die europäische Colonisation dagegen ist dem Kaiser so gut wie gar nicht vor Augen geführt, wohl aber als ein Unternehmen geschildert worden, welches man jetzt als ein *fait accompli* hinnehmen müsse, in Zukunft aber nicht weiter fördern dürfe, namentlich nicht, wenn dabei irgendwie Interessen der Eingeborenen, welcher Art dieselben auch immer sein mögen, geschädiget werden könnten.

Erlaube mir, dass ich Dir im Nachstehenden den kurzen Brief des Kaisers an den Marschall *Pélissier (Duc de Malakoff)*, damaligen General-Gouverneur der *Algérie* (datirt vom 6. Februar 1863) in seiner Totalität, den viel längeren Brief aber an den Marschall *Mac Mahon (Duc de Magenta)*, den jetzigen General-Gouverneur (datirt vom 20. Juni 1865) nur in einzelnen Auszügen mittheile. Du wirst auf solche Weise ein klares Bild von der Intention des Kaisers erhalten, ganz abgesehen davon, dass es Dich interessiren wird, zu sehen, wie dieser Mann schreibt.*)

*) Der erste dieser beiden Briefe liegt mir in einer handschriftlichen Copie vor, während der zweite auf Befehl des Kaisers gedruckt und als

Paris, le 6 Février 1863.

Monsieur le Maréchal,

Le Sénat doit être saisi bientôt de l'examen des bases générales de la constitution de l'Algérie; mais, sans attendre sa délibération, je crois de la plus haute importance de mettre un terme aux inquiétudes excitées par tant de discussions sur la propriété arabe. La bonne foi comme notre intérêt bien compris nous en font un devoir.

Lorsque la Restauration fit la conquête d'Alger, elle promit aux Arabes de respecter leur religion et leurs propriétés. Cet engagement solennel existe toujours pour nous, et je tiens à honneur d'exécuter, comme je l'ai fait pour Abd-el-Kader, ce qu'il y avait de grand et de noble dans les promesses des gouvernements qui m'ont précédé.

D'un autre côté, quand même la justice ne le commanderait pas, il me semble indispensable, pour le repos et la prospérité de l'Algérie, de consolider la propriété entre les mains de ceux qui la détiennent. Comment, en effet, compter sur la pacification d'un pays, lorsque la presque totalité de la population est sans cesse inquiétée sur ce qu'elle possède? Comment développer sa prospérité, lorsque la plus grande partie de son territoire est frappée de discrédit par l'impossibilité de vendre et d'emprunter? Comment enfin augmenter les revenus de l'État, lorsqu'on diminue sans cesse la valeur du fonds arabe qui seul paye l'impôt?

Établissons les faits: on compte en Algérie 3 millions d'Arabes et 200,000 Européens, dont 120,000 Français. Sur une superficie d'environ 14 millions d'hectares dont se compose le Tell, 2 millions sont cultivés par les indigènes. Le domaine exploitable de l'État est de 2 millions 690,000 hectares, dont 890,000 de terres propres à la culture, et 1 million 800,000 de forêts; enfin, 420,000 hectares ont été livrés à la colonisation européenne,

---

eine 88 Seiten starke Brochüre durch den Buchhandel veröffentlicht worden ist, unter dem Titel: *Lettre sur la politique de la France en Algérie, adressée par l'Empereur au Maréchal de Mac Mahon, Duc de Magenta, Gouverneur général de l'Algérie. Paris. Imprimerie impériale. Henri Plon, éditeur. Rue Garancière. 8. 1865.*

le reste consiste en marais, lacs, rivières, terres de parcours et landes.

Sur les 420,000 hectares concédés aux colons, une grande quantité a été soit revendue, soit louée aux Arabes par les concessionnaires, et le reste est loin d'être entièrement mis en rapport. Quoique ces chiffres ne soient qu'approximatifs, il faut reconnaître que, malgré la louable énergie des colons et les progrès accomplis, le travail des Européens s'exerce encore sur une faible étendue, et que ce n'est certes pas le terrain qui manquera de longtemps à leur activité.

En présence de ces résultats, on ne peut admettre qu'il y ait utilité à cantonner les indigènes, c'est-à-dire à prendre une certaine portion de leurs terres pour accroître la part de la colonisation.

Aussi est-ce d'un consentement unanime que le projet de cantonnement, soumis au Conseil d'État, a été retiré. Aujourd'hui, il faut faire davantage: convaincre les Arabes que nous ne sommes pas venus en Algérie pour les opprimer et les spolier, mais pour leur apporter les bienfaits de la civilisation. Or, la première condition d'une société civilisée, c'est le respect du droit de chacun.

Le droit, m'objectera-t-on, n'est pas du côté des Arabes: le Sultan était autrefois propriétaire de tout le territoire, et la conquête nous l'aurait transmis au même titre. Eh quoi! l'État s'armerait des principes surannés du Mahométisme pour dépouiller les anciens possesseurs du sol, et, sur une terre devenue française, il invoquerait les droits despotiques du Grand-Turc! Pareille prétention est exorbitante, et, voulût-on s'en prévaloir, il faudrait refouler la population arabe dans le désert et lui infliger le sort des Indiens de l'Amérique du Nord, chose impossible et inhumaine.

Cherchons donc, par tous les moyens, à nous concilier cette race intelligente, fière, guerrière et agricole. La loi de 1851 avait consacré les droits de propriété et de jouissance existant au temps de la conquête, mais la jouissance, mal définie, était demeurée incertaine. Le moment est venu de sortir de cette situation précaire. Le territoire des tribus une fois reconnu, on le divisera par douars, ce qui permettra plus tard à l'Ad-

ministration d'arriver à la propriété individuelle. Maîtres incommutables de leur sol, les indigènes pourront en disposer à leur gré, et de la multiplicité des transactions naîtront entre eux et les colons des rapports journaliers, plus efficaces pour les amener à notre civilisation, que toutes les mesures coercitives.

La terre d'Afrique est assez vaste, les ressources à y développer sont assez nombreuses, pour que chacun puisse y trouver place et donner un libre essor à son activité, suivant sa nature, ses moeurs et ses besoins.

Aux indigènes, l'élevage des chevaux et du bétail, les cultures naturelles au sol.

A l'activité et à l'intelligence européennes, l'exploitation des forêts et des mines, les desséchements, les irrigations, l'introduction des cultures perfectionnées, l'importation de ces industries qui précèdent ou accompagnent toujours les progrès de l'agriculture.

Au gouvernement local, le soin des intérêts généraux, le développement du bien-être moral par l'éducation, du bien-être matériel par les travaux publics. A lui le devoir de supprimer les réglementations inutiles et de laisser aux transactions la plus entière liberté. En outre, il favorisera les grandes associations de capitaux européens, en évitant désormais de se faire entrepreneur d'émigration et de colonisation, comme de soutenir péniblement des individus sans ressources, attirés par des concessions gratuites.

Voilà, Monsieur le Maréchal, la voie à suivre résolûment; car, je le répète, l'Algérie n'est pas une colonie proprement dite, mais un royaume arabe. Les indigènes ont, comme les colons, un droit égal à ma protection, et je suis aussi bien l'Empereur des Arabes que l'Empereur des Français.

Ces idées sont les vôtres, elles sont aussi celles du Ministre de la Guerre et de tous ceux qui, après avoir combattu dans ce pays, allient à une pleine confiance dans son avenir une vive sympathie pour les Arabes. J'ai chargé le maréchal Randon de préparer un projet de Sénatus-consulte, dont l'article principal sera de rendre les tribus ou fractions de tribus propriétaires incommutables des territoires qu'elles occupent à demeure fixe et dont elles ont

la jouissance traditionnelle, à quelque titre que ce soit.

Cette mesure, que n'aura aucun effet rétroactif, n'empêchera aucun des travaux d'intérêt général, puisqu'elle n'infirmera en rien l'application de la loi sur l'expropriation pour cause d'utilité publique: je vous prie donc de m'envoyer tous les documents statistiques qui peuvent éclairer la discussion du Sénat.

Sur ce, Monsieur le Maréchal, je prie Dieu qu'il vous ait en sa sainte garde.

Napoléon.

Das *Punctum saliens* dieses Briefes ist nicht zu verkennen. Der Kaiser ist der Meinung, dass die europäische Colonisation für lange Zeit hinaus Land genug habe, und dass man die *„Araber"* (offenbar nur eine mit *„Indigènes"* gleichbedeutende Bezeichnung) in der bisherigen Nutzniessung des Landes in keiner Weise beschränken dürfe, ja, dass man Sorge tragen müsse, sie zu *„propriétaires incommutables"* zu machen.

Es hat dieser Brief, welcher die *Algérie* geradezu als ein arabisches Königreich bezeichnet; *„car, je le répète, l'Algérie n'est pas une colonie proprement dite, mais un royaume arabe,"* *) viel böses Blut gemacht, und eine ganze Reihe von Schriften her-

*) Dieser Ansspruch passt allerdings nicht zn einem früheren aus dem Jahre 1852 datirenden Ansspruche des Kaisers: *„En face de Marseille nous avons un vaste royaume à assimiler à la France."* Noch viel weniger steht die Begründung eines arabischen Königreiches in Uebereinstimmung mit der Absicht der früheren Regierung so wie mit der Constitution von 1848. Im ersten Falle sprach sich die Regicrung in einem Manifest *(La France en Algérie)* dahin aus, dass die *Algérie* nicht wie die übrigen französischen Colonien zu behandeln sei, denn: *„elle est destinée à s'incorporer à la France, comme la Corse;"* im zweiten Falle aber ward der Constitution von 1848 der Artikel 109 eingefügt, welcher also lantet: *„Le territoire de l'Algérie est declaré territoire français, et sera régi par les lois particulières, jusqu'à ce qu'une loi spéciale le place sous le régime de la présente Constitution."* Seitdem sind 20 Jahre verflossen, während welcher Zeit die *Algérie* weidlich durch particuläre Gesetze regiert wurde, ohne dass es dazu kam, ihr die französische Constitution zu verleihen, worauf doch die europäische Bevölkerung mit Sehnsucht wartet, und die auch für die Eingebornen nur wohlthätig sein könnte.

vorgerufen, welche sich der *Algérie* als Colonie annehmen, und darthun, dass der Kaiser die Eingeborenen ebenso überschätzt, als er die Colonisation unterschätzt. Am meisten zutreffend ist das von dem bereits erwähnten *Warnier* geschehen, der offenbar als der Vorkämpfer und tüchtigste Vertheidiger der Interessen der Colonie angesehen werden muss. Ich zweifele keinen Augenblick, dass, wenn Du seine Schriften*) gelesen haben wirst, Du ihm

*) Es gehören hierher:

1) *L'Algérie devant le Sénat, par le Dr. A. Warnier. Paris 1863.*

2) *L'Algérie devant l'opinion publique, pour faire suite à L'Algérie devant le Sénat. — Indigènes et Immigrants, examen rétrospectif. Par le Dr. A. Warnier. Alger, 1864.* Diese Schrift ist gegen eine anonyme Brochüre gerichtet, welche unter dem Titel: „*L'Algérie française — Indigènes et Immigrants*“ erschien und das grösste Aufsehn machte. Der, wie schon bemerkt, ungenannte (aber wohl bekannte) Verfassser dieser Brochüre stellt folgende Sätze auf:

„*Le vrai paysan de l'Algérie, l'ouvrier agricole, la base la plus rationnelle et la plus solide de la propriété, c'est l'Indigène (pag. 35).*

L'expérience a prononcé et il faut fermer les yeux à la lumière pour ne pas le reconnaître (page 40).

La colonisation par des Européens présente un double anachronisme politique et économique (page 21).

Si, depuis trente ans, il y a eu enseignement, en matière de colonisation, ce n'est que dans le sens d'une humiliante négation (page 61).

La liquidation de la colonisation agricole se fera d'elle-même, on peut même dire qu'elle se continuera sans qu'il soit besoin d'intervenir (page 68).

La conclusion obligatoire, pour cette situation, conduit à la civilisation des Indigènes (page 63), en maintenant provisoirement leur organisation sociale, parce qu'on ne doit pas compromettre l'ordre public par un nivellement prématuré; parce que la forme actuelle nous garantit l'impôt et le service militaire; parce qu'en abolissant les nobles habitués à commander, les lettrés en possession de l'influence, on arrache les masses à leurs plus chères traditions; parce qu'enfin la civilisation aura plus de prise sur des groupes constitués que sur des familles éparpillées et livrées aux suggestions d'un individualisme désordonné (page 66).“

Warnier übt nun in seinem Buche eine wahrhaft vernichtende Kritik dieser Brochüre und (bei dieser Gelegenheit) der von der Brochüre so hochgestellten „*administration indigène*,“ in Betreff welcher er seine Meinung in nachstehenden Sätzen formulirt (Seite 78 seines Briefes):

„*Son avoir, comme organisation, est nul;*

Son avoir, comme commandement, administration, police, surveillance des tribus, est bon;

in der Hauptsache vollkommen Recht giebst, wennschon er sich bisweilen verleiten lässt, die Colonisation in einer, wie mir scheinen will, etwas zu glänzenden Beleuchtung darzustellen.

Was den zweiten Brief des Kaisers, an den jetzigen Generalgouverneur Marschall Mac Mahon gerichtet (datirt vom 20. Juni 1865), anlangt, so kommt in demselben des Kaisers Meinung und Absicht zum vollen Austrag. Höre den Anfang des Briefes:

„La France possède l'Algérie depuis trente-cinq ans: il faut que cette conquête devienne désormais pour elle un accroissement de force, et non une cause d'affaiblissement.“

„Sous tous les gouvernements qui se sont succédé, et même depuis l'établissement de l'Empire, près de quinze systèmes d'organisation générale ont été essayés, l'un renversant l'autre, penchant tantôt vers le civil, tantôt vers le militaire, tantôt vers l'Arabe, tantôt vers le colon, produisant au fond beaucoup de trouble dans les esprits et fort peu de bien pratique. Il s'agit aujourd'hui de substituer l'action à la discussion. On a bien assez légiféré pour l'Algérie.“

„Pénétré de cette pensée, j'ai mis par écrit le résultat des observations recueillies pendant mon voyage. Je n'ai point la prétension d'inaugurer un système nouveau. Je me propose seulement de trancher quelques questions fondamentales, de les écarter à jamais de la controverse et de tracer en même temps un programme qui se compose presque exclusivement de règles de conduite à l'adresse des administrateurs de tous les degrés.“

„Mon programme se résume en peu de mots: gagner la sympathie des Arabes par des bienfaits positifs, — attirer de nouveaux colons par des exemples de prospérité reelle parmi les anciens, — utiliser les ressources de l'Afrique en produits

---

Son avoir, comme concours prêté au couronnement de la conquête, la colonisation, est negatif.“

3) *L'Algérie devant l'Empereur, pour faire suite à „l'Algérie devant le Sénat,“ et à „l'Algérie devant l'opinion publique.“ Par le Dr. A. Warnier. Paris. October 1865.* Obgleich der Verfasser bei der Herausgabe dieses Werkes auch den zweiten Brief des Kaisers kannte, so nimmt er doch Anstand, näher darauf einzugehen, weil dieser Brief damals noch nicht veröffentlicht worden war.

et en hommes; — arriver par là à diminuer notre armée et nos dépenses.“ — — —

Später heisst es weiter: *„La population de l'Algérie se décompose à peu près de la manière suivante:*

Indigènes	*2,580,267*
Européens	*192,546*
Armée	*76,000*

Ce pays est donc à la fois un royaume arabe, une colonie européenne et un camp français. Il est essentiel de considérer l'Algérie sans ces trois aspects: au point de vue indigène, colonial et militaire.“ Das geschieht denn auch in den 3 Abschnitten: *„Les Arabes“* (Seite 9 bis 40); *„La colonisation“* (Seite 40 bis 57); *„L'occupation militaire“* (Seite 57 bis 84). —

Im ersten Abschnitt: *„Les Arabes,“* wird alles anfgezählt und besprochen, was die Eingebornen zu erdulden haben, worauf als *„mesures proposées“* nicht weniger als 29 Sätze folgen, die ein redendes Zeugniss ablegen, wie sehr der Kaiser, von seiner Vorliebe geleitet, beflissen ist, die eingeborene Bevölkerung in jeder Beziehung geschont zu sehen. Die Araber sind gewissermaassen des Kaisers Kinder, über welche mit väterlichster und deshalb oft zu weit getriebener Besorgniss gewacht wird.*)

Der zweite, über die Colonisation handelnde Abschnitt untersucht die Ursache, weshalb die Colonisation der *Algérie* nicht so gedeihe, wie doch zu wünschen sei. Der Kaiser findet diese Ursache in Dem und Jenem, hauptsächlich aber darin,

*) Zum Beispiel dort, wo der Kaiser von der (in seinem ersten Briefe bereits erwähnten und seit der Zeit durch Senats-Beschluss vom 22. April 1863 zum Gesetz erhobenen) Landvertheilung und Bildung einer arabischen *„propriété individuelle“* handelt, mahnt er ausdrücklich, nur vorsichtig und allmählig mit dieser Maassregel vorzugehen, damit die Einrichtung der Tribus nicht verletzt werde, und fügt hinzu: *„Ce n'est par tout: là où cette propriété aura été créée, des précautions devront être prises pour qu'elle n'échappe pas aussitôt aux propriétaires et n'aille pas aux usuriers. Les Arabes ne seront que trop disposés à s'en dessaisir.“* — Ja, das Auge der Fürsorge folgt selbst dem missrathenen, zum Verbrecher gewordenen und zu Zwangsarbeit *(travaux forcés)* verurtheilten arabischen Lieblinge, denn es heisst: *„Réunir en un lieu distinct les indigènes condamnés aux travaux forcés, le contact des condamnés européens achevant de les pervertir.“*

dass man die Colonisation zu weit angelegt habe, anstatt dieselbe zu concentriren. „*La colonisation* (so heisst es S. 41) *qui aurait dû être concentrée sur le littoral, s'est éparpillée au loin sur toute la surface du territoire.*“ Zugleich erblickt der Kaiser in dieser Ausdehnung der Colonisation eine Schwächung der militärischen Occupation des Landes, denn es heisst S. 42: „*La colonisation en Algérie à précédé, en quelque sorte, l'affermissement du pouvoir militaire qu'elle devait suivre. Elle a marché avec nos colonnes, a établi des centres à 60 ou 100 lieues de la mer, au milieu des montagnes, au bord du désert, affaiblissant ainsi l'occupation militaire qu'elle paralysait, forçant l'armée, pour défendre ces établissements, à se répandre sur un espace immense, au lieu de se concentrer dans un seul but stratégique.*“ — Der langen Rede kurzer Sinn ist, dass man das Versäumte nachholen müsse. Unter den in diesem zweiten Abschnitt als „*mesures proposées*“ aufgeführten 19 Sätzen ist daher auch der dritte der umfänglichste und am tiefsten eingreifende; er lautet: „*Tracer un périmètre à la colonisation autour des chefs-lieux des trois provinces,*“ und zwar wird diese Umgrenzung sogleich mit Höchsteigener Kaiserlicher Hand auf dem Papier gezogen. Noch innerhalb Jahresfrist ist sie in Wirklichkeit zur Ausführung gekommen, und sie besteht seit dem 21. Mai 1866 zu Recht. Du siehst diese abgegrenzte Zone, innerhalb welcher die europäische Colonisation in Zukunft zu verbleiben hat, auf der beigegebenen Karte mit grüner Farbe bezeichnet. In diese Zone, so ist des Kaisers Wille, haben sich alle ausserhalb angesiedelten Europäer zurückzuziehen.*)

*) Ausgenommen, d. h. nicht mit in diesen Perimeter hineingezogen, sind in der Provinz Oran die Territorien von *Nemours*, *Mascara* und *Tiaret* (die Du also ebenfalls grün colorirt findest); in der Provinz Algier der *Territoire* von *Aumale;* und in der Provinz Constantine die Territorien von *Bougie*, *Djidjelly*, *Collo* nnd *Batna*. Es heisst in Betreff dieser Territorien: „*ils ne pourront prendre de nouveaux développements que lorsque les populations deviendrons plus denses.*“ Ebenso ist den bei folgenden militärischen Posten angesiedelten Personen das Bleiben gestattet: In der Provinz Oran bei *Lalla-Maghnia*, *Sebdou*, *Daya*, *Saïda*, *Ammi-Moussa;* in der Provinz Algier bei *Teniet-et-Haâd*, *Boghar*, *Tizi-Ouzou*, *Fort Napoléon;* in der Provinz Constantine endlich bei *Bordj-bou-Arĕridj*, *Biskra*, *Aïn-Béida* und *Tebessa*. Es heisst von diesen Ansiedelnngen:

Im dritten Abschnitt endlich, in welchem die militärische Occupation des Landes besprochen wird, geht der Kaiser von dem Gesichtspunkte aus, dass die militärischen Streitkräfte reducirt und vornehmlich an der Südgrenze des *Tell* concentrirt werden müssen. Insbesondere wird darauf hingewiesen, wie zweckmässig es sein dürfte, die Eingebornen in einem stärkeren Maasse, als es bisher geschehen, unter die französischen Fahnen zu rufen und durch sie die Stelle europäischen Militärs theilweise vertreten zu lassen. Es heisst bei dieser Gelegenheit (S. 75): „*Ce que l'Afrique peut produire de plus utile à la France, ce sont des soldats.*“

Den Schluss des Briefes bildet nachstehendes „*Résumé*“:

„*D'après ce qui précède, j'aime mieux, vous le voyez, utiliser la bravoure des Arabes que de pressurer leur pauvreté, — rendre les colons riches et prospères, que d'importer à grands frais des émigrants étrangers, — maintenir nos soldats dans des positions salubres, que de les exposer au climat dévorant du désert. En réalisant ce programme nous obtiendrons, je l'espère, l'apaisement des passions et la satisfaction des intérêts. L'Algérie ne sera plus alors pour nous, comme je l'ai dit en commençant, un fardeau, mais un nouvel élément de force. Les Arabes, contenus et réconciliés, nous donneront ce qu'ils peuvent nous donner de mieux, des soldats; et la colonie, devenue florissante par le développement de ses richesses territoriales, créera un mouvement commercial éminemment favorable à la métropole.*“

„*Votre expérience et vos lumières, Monsieur le Maréchal, me sont un sûr garant du zèle que vous mettrez à réaliser tout ce qui peut concourir au bien de l'Algérie.*“

Sur ce, je prie Dieu, Monsieur le Maréchal, qu'il vous ait en sa sainte garde.

Fait au Palais des Tuileries, le 20 juin 1865.

Napoléon.

„*ils devront rester dans l'état actuel, sans que leurs territoires puissent être augmentés. Toutefois, on viendra en aide par des subsides aux colons qui demanderont à rentrer dans les zones de colonisation.*“ Die noch weiter hinaus, z. B. bei *Géryville*, *Laghouat*, *Djelfa* angesiedelten Personen müssen jedoch ohne Weiteres zurück. Es heisst auf Seite 83 in Betreff ihrer ganz categorisch: „*Rappeler de ces lieux tous les colons.*“

Abermals wird, wie bei dem ersten Briefe, der mit den Verhältnissen der *Algérie* Unbekannte von diesem zweiten kaiserlichen Briefe in einer Weise bestochen, dass er es für ganz unmöglich hält, es können die Grundlagen, von denen der kaiserliche Briefsteller dabei ausgeht, unrichtige sein. Und doch ist es so. Es hat dieses zweite kaiserliche Schreiben, welches der Kaiser mit der offenbaren Absicht veröffentlichen liess, damit es der Kritik der öffentlichen Meinung unterstellt werde (nebenbei bemerkt, ein wahrhaft kaiserlicher Act) in der Person des Herrn *Duval* einen zwar ehrfurchtsvollen, aber in Betreff dessen, was er für wahr und recht hält, durchaus unumwundenen Kritiker gefunden. Die Competenz *Duval's* zur Kritisirung des kaiserlichen Briefes magst Du aus dem Vorwort zu dessen Buche*) entnehmen. Ich theile Dir dasselbe im Nachstehenden unverkürzt mit:

QUELQUES MOTS.

Les Réflexions qui suivent ne sont inspirées par aucun parti, ancien ou nouveau; l'auteur étant resté étranger dans sa jeunesse à la politique militante des partis, ce n'est pas dans la pleine maturité de l'âge qu'il s'enrôlerait sous leur bannière. Ces pages sont l'oeuvre d'un homme qui professe envers le gouvernement de son pays tous les sentiments d'un loyal citoyen; aussi ne lui a-t-il pas coûté de mettre dans son langage le ton de respect et la modération de critique qui conviennent particulièrement envers le Chef de l'État. Mais parmi ces sentiments légitimes il compte aussi le devoir de dire sincèrement ce qu'il croit la vérité sur la pensée impériale ellemême, quand il la voit s'engager dans une direction à ses yeux pleine de périls pour la France.

C'est la douloureuse impression que j'ai ressentie en lisant la lettre de l'Empereur au maréchal de Mac-Mahon; et aussitôt j'ai pris la plume avec un zèle qu'ont retoublé le silence de

*) Das Buch führt den Titel: ***Réflexions sur la politique de l'Empereur en Algérie, par M. Jules Duval, ancien membre et secrétaire du conseil général de la province d'Oran, directeur de l'Économiste français. Paris, Challamel Ainé, libraire-éditeur. 1866. (184 Seiten.)***

beaucoup de publicistes qui devaient parler, l'acclamation systématique de certains autres, la fermeté courageuse de quelques-uns.

Je n'ai pas cru qu'il y eût témérité de ma part à prendre la parole dans cette circonstance.

Dès l'année 1847 je me suis engagé, librement et par goût, dans l'étude théorique et pratique de la question algérienne, que je n'ai pas depuis cette date perdue de vue un seul jour: tout à tour colon, voyageur, journaliste, orateur de conférences, membre et secrétaire de conseil général, rapporteur de jurys et de commissions, auteur de livres, de mémoires et d'articles, lauréat de l'Académie des Sciences morales pour une „Histoire de l'Émigration au dix-neuvième siècle,“ fondateur et directeur d'un recueil spécialement consacré à la politique coloniale, ayant depuis près de vingt ans porté l'Algérie dans mon cerveau et dans mon coeur, j'ai pensé que ces divers titres m'autorisaient à intervenir dans le débat, même à l'encontre du programme de l'Empereur. Le lecteur jugera si j'ai trop présumé de ma compétence; il excusera tout au moins, je l'espère, mon patriotisme.

Ceci du reste n'est que l'introduction d'un travail plus considérable qui remettra sous son vrai jour, avec le cortége de preuves et de développements nécessaires, „L'oeuvre de la France en Algérie,“ oeuvre glorieuse et utile entre toutes, dont j'ai résumé les principaux traits dans les pages qui terminent cet écrit. *J. D.*

Ich bin überzeugt, Du wirst Dir das Buch kaufen. Bis das aber geschehen, so höre vorläufig wenigstens noch den Schluss:

„Aussi les amis de la colonisation algérienne assistent-ils, avec plus d'émotion que d'inquiétude,) à la nouvelle expérience*

*) Zum Verständniss dieses Passus muss ich anführen, dass im Vorhergehenden Duval seine Ueberzeugung dahin ausgesprochen hat, dass in wenigen Jahren die Lebenskraft der Colonie so gross sein werde, dass sie allen Fehlern und Missgriffen der Regierung, so wie allen inneren und äusseren Feinden zu widerstehen im Stande ist. *Toutes les bonnes mesures*

que l'Empereur va tenter! On a essayé quinze systèmes, dit la lettre, on a trop légiféré. — On en essayera un seizième et davantage; on décrétera encore bien des fois, jusqu'à ce qu'on adopte enfin le système vrai, celui que nous avons, d'après la voix publique, ainsi résumé:

Union politique;
Émancipation administrative;
Assimilation progressive.

Alors l'Algérie sera ce qu'elle doit être:

Un royaume français et non un royaume arabe;
Une colonie française et non une colonie européenne;
Une garnison française et non un camp français.

Alors la paix y régnera, fondée sur ses vrais bases: la famille monogame et fixe, la propriété privée, la vie municipale, la sécurité publique, la justice honnête, les libertés civile, politique et commerciale, l'initiation rédemptrice, le ralliement des races indigènes par le travail, le salaire et l'échange, le ferme développement des institutions civiles, en un mot, la civilisation par la colonisation.

Hors de ces grandes et fondamentales vérités, il n'y a point de vrai et solide progrès à espérer pour une colonie, pas plus que pour une métropole.

Zum Schluss des im Vorstehenden über die Verfassung und Verwaltung der *Algérie* Gesagten möchte ich Dir noch das Urtheil eines mit den algierischen Verhältnissen äusserst vertrauten, in der *Algérie* seit einer langen Reihe von Jahren lebenden Mannes nicht vorenthalten. Es ist das Bruchstück eines Briefes, in welchem sich der Correspondent über die Zukunft der *Algérie* kurz, vielleicht zu derb, in der Hauptsache aber vollkommen richtig ausspricht, wie folgt: „So lange nicht Algerien zu Departements von Frankreich gemacht, so lange in der Colonie noch besondere Administrationen herrschen, so lange noch *Bureaux arabes* existiren, dürfen wir uns der Hoffnung nicht hingeben,

---

que l'Empereur projette auront produit leur effet, et les autres auront été annulées, corrigées, abrogées par la force des choses, les lois économiques s'imposant aussi bien que les lois physiques et mathématiques. Und nun fährt *Duval* fort, wie oben zu lesen ist.

dass unser Land wirklich emporblühe. — Die Militärverwaltung beruht auf der Trennung zwischen Arabern und Europäern, während gerade einzig und allein im gegentheiligen Systeme, in der Vereinigung beider Racen, in der Verwendung der Arbeitskräfte der Araber, die Hauptbedingung zum Gedeihen der landwirthschaftlichen Ausbeutung des Landes liegt. Die Militärverwaltung, gestützt auf das Feudalsystem der Araber, will — — — —,*) und um solchen Zweck ungestört erreichen zu können, sucht sie den Contact zwischen Europäern und Arabern zu erschweren, ja unmöglich zu machen. Eine Civiladministration würde die arabischen Arbeiter zur Verfügung der europäischen Colonisten stellen und somit der Bodencultur einen unermesslichen Nutzen bringen. Andererseits würden die Araber, nachdem sie bei Europäern gearbeitet hätten, selbst die Mittel finden, Grundeigenthümer zu werden, und hätten diese Leute das grösste Interesse, Landbauer zu werden und zu bleiben, wenn nicht all' ihr Hab und Gut von den arabischen Chefs aufgezehrt würde. Mit einem Worte, durch den Araber muss das Land ausgebeutet werden, aber durch den Araber unter französischen Civilgesetzen; und statt 60 bis 80,000 Mann Garnison wären 10,000 Gensdarmen hinreichend, die Ruhe zu erhalten, denn die Araber würden nie an eine Aufwiegelung denken, wenn sie nicht dazu von dem Militär selbst angereizt würden."

Nun, mein lieber Freund, kennst Du jetzt die Verwaltung und Verfassung der *Algérie?* —

4. Die Landwirthschaft.

In Betreff eines von dem Zustande der algierischen Landwirthschaft zu entwerfenden Abrisses bin ich in gar keiner Verlegenheit, in sofern ich mich dabei, abgesehen von meiner eigenen Beobachtung, wesentlich auf authentische, von Parteileidenschaft ungetrübte Kundgebungen stützen kann. Es hat nemlich, wie in Frankreich, so auch in jeder der 3 Provinzen der

*) Hier ist eine Censurlücke. Zwar bin ich durchaus kein Freund der Censur; allein ich habe es doch für gut befunden, einen Satz zu streichen, der vielleicht völlig in Wahrheit begründet, ganz bestimmt aber grob war, und zum Wesen der Sache nichts beiträgt.

Algérie eine grosse *„Enquête sur la situation et les besoins de l'agriculture"* stattgefunden, und die betreffenden Beantwortungen der von dem *„Questionnaire"* gestellten Fragen liegen mir in 2 Druckschriften und in einem Manuscripte vor.*) Indem ich Dir im Nachstehenden einen Auszug davon gebe, wünsche ich nur, dass es mir geglückt sein möchte, diesen Auszug so gestaltet zu haben, dass er seinen Zweck, nemlich Dir eine Vorstellung von der Bedeutung der algierischen Landwirthschaft zu machen, möglichst erreicht. Ich habe es vermieden, diesem Auszuge die Form einer allgemeinen Zusammenstellung zu geben, und zwar nicht etwa deshalb, weil es eine ziemlich zeitraubende Arbeit gewesen wäre, sondern weil ich in solchem Fall die Individualität (um mich so auszudrücken) der einzelnen Beantwortungen hätte vernichten müssen. Denn wenn auch in Algier, in Oran und in Constantine überall nach dem Gleichen gefragt ward, so ist doch nicht überall in gleicher Weise geantwortet worden. Insbesondere wird Dir der grosse Unterschied nicht entgehen, welcher sich bei der Beantwortung der sogenannten *„Questions générales"* (der fünfte Abschnitt des *Questionnaire*) kundgiebt. *Alger*, *Oran* und *Constantine* wollen im Wesentlichen dasselbe, und doch erscheinen die Antworten äusserst verschieden formulirt, was nicht wenig dazu beitragen wird, Dir ein tieferes Einsehen in die Sachlage zu verschaffen, und

---

*) Die Beantwortung der die Provinz Algier betreffenden Fragen sind enthalten im Februarheft des: *Bulletin de la Société impériale d'agriculture d'Alger. 11e année. Février 1868. No. 38. (Sommaire. — Réponses aux questions posées dans le questionnaire de l'enquête agricole en Algérie.) Alger. Au Siége de la Société.* (8, 92 Seiten.) Die Fragen sind von einer Commission dieser Gesellschaft beantwortet, diese Antworten alsdann von der Gesellschaft discutirt, angenommen, und endlich veröffentlicht worden. Die auf die Provinz Oran bezüglichen Antworten liegen mir in einem Manuscripte (ohne Titel) vor. Im Texte des Manuscriptes ist mehrmals die Rede von einer *„Chambre,"* welche antwortet; allein ich weiss nicht, was für eine „Kammer" gemeint ist; wahrscheinlich ist es die *„Chambre de commerce."* Das auf die Provinz Constantine Bezügliche ist in einer Brochüre enthalten: *Enquête sur la situation et les besoins de l'agriculture en Algérie. Questionnaire général. — Réponses faites par le Comice agricole de l'arrondissement de Constantine. — Constantine, typographie de L. Marle. 1868.* (8. 75 Seiten.)

Dir noch manchen weiteren Aufschluss zu geben über das in dem vorhergehenden Abschnitte in Betreff der Verwaltung und Verfassung der *Algérie* nur kurz Angeführte. Auch hörst Du da die Urtheile nicht eines Einzelnen, sondern ganzer Corporationen.

Mit Ausnahme einiger seltenen Fälle habe ich die Fragestellungen selbst (es sind deren nicht weniger als 151 Stück) hinweggelassen. Du wirst Dir mit leichter Mühe aus der betreffenden Antwort schon selbst entnehmen können, was ohngefähr der Inhalt der Frage war. Nur das allgemeine Schema, nach welchem die 151 Fragen in 5 Abschnitte zusammengestellt sind, habe ich in seinen einzelnen Kapitelüberschriften für meinen Auszug beibehalten. Siehe Dir allem zuvor dieses Schema an; es wird Dir zur leichteren Orientirung dienen.

I. Conditions générales de la production agricole.

1) État de la propriété territoriale.
2) Mode d'exploitation.
3) Transmission de la propriété.
4) Conditions de la location de la propriété.
5) Capitaux. — Moyens de Crédit.
6) Salaires. — Main-d'oeuvre.
7) Engrais. — Amendement des terres.
8) Autres charges de la culture.

II. Conditions spéciales de la production agricole.

9) Procédés de culture. — Assolements.
10) Défrichements.
11) Dessèchements.
12) Drainage.
13) Irrigations.
14) Prairies et cultures fourragères.
15) Animaux.
16) Céréales.
17) Cultures alimentaires autres que les céréales proprement dites.
18) Cultures industrielles.

19) Alcools.
20) Vignes.
21) Culture des arbres à fruits.
22) Sériciculture.
23) Apiculture.

III. **Circulation et placement des produits agricoles. — Débouchés.**

IV. **Législation. — Réglements. — Traités de Commerce.**

V. **Questions générales.**

Die Provinz Algier betreffend.

I. CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

1) État de la propriété territoriale.

Als grosse Güter betrachtet man diejenigen, welche mehr als 100 Hectaren umfassen; 20 bis 100 Hectaren repräsentiren ein Gut mittlerer Grösse; einen Flächenraum unter 20 Hectaren nennt man einen kleinen Besitz, welcher bisweilen bis zu einer Hectare herabgeht, in welch letzterem Falle reiner Garten- oder Gemüsebau getrieben wird. Besitzungen letzterer Art befinden sich in der Provinz Algier nur im Weichbilde der Städte Algier, Blidah, Médeah, Milianah. Die grossen Güter sind weniger zahlreich als die mittleren, und diese wiederum sind, verglichen mit den, den grössten Theil der Provinz einnehmenden, kleineren Gütern, in äusserster Minderzahl vorhanden.

Im Jahre 1867 nahm die Cultur der Getreidepflanzen, in so weit sie von den Europäern betrieben ward, 46,675 Hectaren, die Cultur anderer Pflanzen (Wein, Baumwolle, Lein, Tabak u. s. w.) 8,425 Hectaren ein; während die von den Eingeborenen betriebene Getreidecultur 30,493 Hectaren und die Cultur anderer Pflanzen (vorzugsweise Tabak) 1,830 Hectaren umfasste. Da nun nach der neuesten Volkszählung von 1867 die europäische Bevölkerung des Civil-Territoriums der Provinz Algier aus 86,227 Köpfen bestand (Männer, Weiber und Kinder); die eingeborene Bevölkerung desselben Territoriums aber sich auf 102,229 Individuen belief, so kamen:

0 Hectare 63 Ares 53 Mètres carrés bebautes Land auf jeden Europäer,
0 - 39 - 63 - - bebautes Land auf jeden Eingeborenen.

Es sind aber nach den officiellen landwirthschaftlich-statistischen Angaben die Europäer im Besitze von 172,619 Hect., die Eingeborenen im Besitze von 223,692 Hect. Land, woraus folgt, dass auf jeden Kopf der erstgenannten Bevölkerung 1 H. 99 a. 03 c., auf jeden Kopf der letztgenannten Bevölkerung 2 H. 18 a. 80 c. kommen; oder mit anderen Worten: dass die Europäer weniger Land haben und doch mehr Land bebauen.

Dieser Abstand wird noch viel auffälliger, wenn man auf den Landbesitz der Eingeborenen innerhalb des Militärterritoriums hinblickt. Denn schlägt man die Gesammtoberfläche des Tell d. h. des culturfähigen Theiles der *Algérie* annähernd auf 14,000,000 Hectaren an, und hält damit die noch nicht 2,000,000 starke Bevölkerung dieses Landstriches zusammen, so ergiebt sich, dass auf jeden Eingeborenen 7 Hectaren, also 5 Hectaren mehr als auf jeden einzelnen Europäer kommen.

2) Mode d'exploitation.

In dieser Beziehung herrscht grosse Verschiedenheit. Entweder bewirthschaftet der Eigenthümer seinen Grund und Boden selbst; oder die Bewirthschaftung ist in der Hand eines Geldpächters; oder es findet die Bewirthschaftung in der Art statt, dass der Pächter seine Pacht mit einem Theile der Erndte bezahlt, er ist also in diesem letzeren Falle ein sogenannter „Antheilspächter“ *(Métayer)*. Die Mehrzahl der grossen Grundbesitzer geben ihre Ländereien in Geldpacht, nur sehr wenige wirthschaften selbst oder lassen das Gut unter ihren Augen durch Antheilspächter bewirthschaften. Die mittleren Grundbesitzer wirthschaften selbst oder überlassen das dem Antheilspächter. Die kleinen Grundbesitzer bewirthschaften ihren Grund und Boden mit seltenen Ausnahmen selbst.

Im Allgemeinen werden diejenigen Güter, auf denen sich die nöthigen Wirthschaftsgebäude vorfinden, von den Europäern bewirthschaftet; nur solche, denen diese Baulichkeiten fehlen, werden an Eingeborene in Pacht gegeben. — Was die einge-

borenen Grundbesitzer anlangt, so bewirthschaften die Meisten ihre Grundstücke durch Antheilspächter, sogenannte „Fünftner" *(Khammès)*)*, während die Europäer es vorziehen, ihre Ländereien in Geldpacht zu geben.

3) Transmission de la propriété.

Der Kaufpreis des Grund und Bodens ist ebenfalls sehr verschieden. So wird eine Hectare Landes in der unmittelbaren Nähe von Algier, wenn zur Bewässerung taugliche Brunnen *(Norias)* vorhanden sind, mit 6000 bis 8000 Fr. bezahlt, während schon in einer Entfernung von 20 Kilometern für eine Hectare Landes von ganz gleicher Beschaffenheit nur 1,500 bis 2000 Fr. gezahlt werden. In noch viel grösserer Entfernung ist der Unterschied noch grösser. In Ortschaften mit dichter Bevölkerung wird ackerbares aber unbewässertes Land mit 800 bis 1,200 Fr. bezahlt, jenseits Blidah sinkt der Preis sogar bis auf 200 Fr., obschon alle diese Ländereien von gleicher natürlicher Fruchtbarkeit sind; der Unterschied ist bloss durch die Entfernung von den grossen Centren der Consumtion bedingt. Die Eisenbahn wird in dieser Beziehung vieles bessern.

Der Ankauf eines einem Eingeborenen angehörigen Grund und Bodens von Seiten der Europäer ist unter den bis jetzt geltenden Bestimmungen so gut wie unmöglich, weil solchem Ankaufe jede Sicherheit fehlt. Die zu Recht bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sind übrigens nicht allein von Nachtheil für die weitere Entwickelung der europäischen Colonisation, sie sind auch nachtheilig für die Eingeborenen, in so fern in Folge dieser Verhältnisse ihr Land keinen hypothekarischen Werth hat.

4) Conditions de la location de la propriété.

Der Pachtpreis einer Länderei, wenn sie mit den nöthigen Baulichkeiten (Wohnhaus, Wirthschaftsgebäude, Stall u. s. w.) versehen ist, stellt sich, je nach der Güte des Bodens, auf

*) *Khammès* heisst in wörtlicher Uebersetzung „der Fünfte," und man bezeichnet so eine Art von Pächtern, welche als Pacht den $^4/_5$ Theil der Erndte in natura abgeben, und nur den fünften Theil für ihre eigene Mühe zurückbehalten.

30 — 40 Fr. per Hectare. Fehlt es dagegen an diesen Baulichkeiten, was in der Regel der Fall ist wenn die Ländereien von Eingeborenen bewirthschaftet werden, so beträgt der Pachtpreis einer Hectare nur 10 — 15 Fr. Diese Angaben haben jedoch nur Geltung für solche Ländereien, auf denen ein extensiver Wirthschaftsbetrieb statt findet. Sind es dagegen Ländereien, die intensiv, also zum Gemüsebau benutzt werden, und besitzen sie die zur Bewässerung nöthigen Vorrichtungen (Norias), so stellt sich der Pachtpreis ganz anders. So wird in der Umgegend von Algier eine Hectare für 600 — 800 Fr., etwas weiter entfernt für 200 — 300 Fr. verpachtet.

Der Pachtcontract, der sich gewöhnlich auf drei Jahre erstreckt, verpflichtet den Pächter, abgesehen von der Zahlung des Pachtpreises, zu nichts Weiterem. Häufig sogar macht der Grundbesitzer seinem Pächter noch Vorschüsse an Geld und Vieh, ohne dass so etwas im Contracte ausgemacht worden ist. Doch gilt das nur von den Europäern. Den eingeborenen Pächtern macht man niemals solche Vorschüsse; auch erstreckt sich der mit ihnen abgeschlossene Contract nur auf ein Jahr.

Der Pachtpreis wird von dem eigentlichen Pächter *(Fermier)* in Geld bezahlt, von dem Antheilspächter *(Métayer)* dagegen in Naturproducten, und zwar in beiden Fällen in der Regel erst nach Ablauf eines Jahres, vom jedesmaligen Beginne der Pachtung an gerechnet, wozu gewöhnlich der 1. October bestimmt ist. Verpachtet ein Europäer an einen Eingeborenen, so wird beinahe immer der Contract so abgeschlossen, dass die Pacht in Geld bezahlt werden muss.

Verpachtet ein Grundbesitzer sein Gut an einen europäischen Antheilspächter *(Métayer)*, so empfängt er $^2/_5$ der Erndte, während die übrigen $^3/_5$ dem *Métayer* gehören. Das für das nächste Jahr nöthige Saatgut wird vor der Theilung der Erndte bei Seite gestellt. Verpachtet er dagegen an einen eingeborenen *Métayer*, so empfängt er $^4/_5$ der Erndte; es lässt nemlich in diesem Falle der Grundbesitzer auf seine Kosten die Erndtearbeiten und das Ausdreschen des Getreides besorgen. Auch giebt er das Saatgnt, und nicht selten die zur Bearbeitung des Bodens nöthigen Ochsen.

5) Capitaux. — Moyens de crédit.

Die Frage, wie viel Geld zur ersten Einrichtung eines Landgutes von einer bestimmten Grösse erforderlich, und wie gross das Betriebscapital zu veranschlagen ist, lässt sich schwer mit einer Ziffer beantworten; denn wenn einige gut unterhaltene Fermen ein sehr bedeutendes Betriebscapital haben, so besitzen doch im Gegentheil eine grosse Menge anderer Fermen ein durchaus unzureichendes Betriebscapital.

Nimmt man als Beispiel eine europäische 200 Hectaren grosse Ferme, so sind durchschnittlich erforderlich:

30,000	Fr.	Werth der verschiedenen Baulichkeiten (Wohnhaus, Stall, Schuppen),
3,000	„	Geräthschaften aller Art,
10,000	„	Arbeits- und Nutzvieh,
15,000	„	Betriebscapital (im engeren Sinne des Wortes).
58,000	Fr.	

Fügt man noch 40,000 Fr. als den Ankaufspreis des Grund und Bodens hinzu, so ergiebt sich, dass in ein 200 Hectaren grosses Gut das Capital von 100,000 Fr. (500 Fr. per Hectare) angelegt worden ist. Zum Betriebe der Ferme eines Eingeborenen von gleicher Flächenausdehnung ist ein viel kleineres Betriebs-Capital nöthig, in so fern es sich hier nur um die Beschaffung der Zugthiere, welche nach der Feldbestellung stets verkauft werden, so wie des Vorschusses des Saatgutes und des zum Unterhalt des *Khammès* Nöthigen bis zur Zeit der Erndte handelt.

Die kleinen europäischen Landwirthe beginnen gewöhnlich mit einem um $^3/_5$ kleineren Capital, als es bei den grösseren Gutsbesitzern der Fall ist; wenn sie aber arbeitsam und ordentlich sind, so gelingt es ihnen doch, trotz so schwacher Capitalanlage, sich eine gewisse Wohlhäbigkeit zu schaffen.

Die so eben besprochene nnd durch ein Beispiel belegte Capitalanlage reicht jedoch dnrchaus nicht hin, um Verbesserungen der Culturmethoden oder Ameliorationen des Landes vorzunehmen, weder bei den Europäern, noch viel weniger bei den Eingeborenen, welche letztere das Land nur aussaugen ohne alle Rücksicht auf die Zukunft. Die europäischen Grundbesitzer,

in soweit es ihnen an Betriebscapital fehlt, nehmen Hypotheken auf; die Pächter dagegen leihen das ihnen Nöthige auf Wechsel von kurzer Frist. Im ersten Falle schwankt der Zinsfuss zwischen 8 und 12 % (je nach der Lage des als Pfand dargebotenen Immobiles); im anderen Falle dagegen existirt gar keine bestimmte Norm. Das Geld ist hier gleichsam eine Waare, mit welcher kleine Capitalisten Handel treiben. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass im Mittel 1—2 % (monatlich), oft aber noch mehr, als Zins bezahlt werden muss. Die Verfallzeit dieser Wechsel tritt nach drei Monaten ein. Ausserdem wird noch bemerkt, dass man bei der Aufnahme einer Hypothek nur mit Mühe den vierten, allerhöchstens den dritten Theil des Werthes eines selbst sehr niedrig abgeschätzten Gutes erhält, indem der Darleiher die hohen Gerichtskosten fürchtet im Fall es zum Prozess kommt, welche Kosten unter Umständen dem Kaufpreise des Gutes gleich, ja selbst noch grösser sein können.

Aus allem geht hervor, dass sich der landwirthschaftliche Credit in einer sehr gedrückten Lage befindet. Es fehlt an Vertrauen. Die mehr scheinbar als wirklich schwankende Lage der Dinge *(instabilité des choses)* schreckt das Capital zurück. Das Capital verlangt sichere und exacte Rückzahlung, es will befreit sein von jedem Risiko; den Quälereien gerichtlicher Formalitäten geht es aus dem Wege. Die Errichtung einer Landescreditanstalt kann allein helfen.

6) *Salaires. — Main-d'oeuvre.*

Seit 1845 hat sich der Lohn der europäischen Feldarbeiter um $^1/_{10}$ vermindert, während sich der Lohn der kabylischen Arbeiter seit derselben Zeitepoche um $^1/_3$ vergrössert hat. Man erklärt dieses scheinbar anomale Verhältniss dadurch, dass die intelligenten und gutwilligen kabylischen Arbeiter von Tage zu Tage brauchbarer geworden sind.*)

*) *Il faut attribuer uniquement cet écart qui semble anomal à l'augmentation du chiffre de la population européenne, au développement des cultures et à l'influence salutaire que l'exemple des Européens a exercée sur les ouvriers Kabyles, lesquels, intelligents et d'ailleurs animés de bonne volonté, se sont mis promptement au courant de la culture des*

Obgleich die algierischen Landwirthe sich sehr geneigt zeigten, landwirthschaftliche Maschinen einzuführen, was zumal die Dreschmaschinen und Mähemaschinen betraf, so hat doch die Kostspieligkeit und schlechte Ausführung der eingeführten Maschinen, so wie die Schwierigkeit etwaiger Reparaturen derselben, eine grosse Anzahl dieser Landwirthe veranlasst, von dem Gebrauche der Maschinen abzusehen und wieder zu ihren alten Geräthschaften zurückzukehren. So erndtet man z. B. kaum in anderer Weise, als dass man sich dabei der Handarbeit der Kabylen bedient, die man im Ueberfluss und zu billigem Preise haben kann.

Was die Leistung der landwirthschaftlichen europäischen Arbeiter anlangt, so ist dieselbe nahezu die gleiche, wie in den meisten Departements von Frankreich; ebenso steht die von den Kabylen geleistete Arbeit durchaus im Verhältniss zu dem gezahlten Lohne, was nicht der Fall ist in Betreff der zur Ausführung von Feldarbeiten gemietheten Araber. Der den Arabern ausgezahlte Lohn ist sehr oft höher, als die von ihnen geleistete Arbeit werth ist. Sie sind nur als Schäfer zu gebrauchen, und auch in diesem Falle verstehen sie sich weder auf die Pflege noch auf die Weideführung einer Heerde; ihre ganze Thätigkeit besteht im Bewachen derselben.

Ueberhaupt hat sich in den Existenz-Bedingungen der eingeborenen Bevölkerung seit der Besitznahme der *Algérie* nichts verbessert. Die Leute nähren sich, kleiden sich, und wohnen noch in der alten Weise; die Lage der arabischen Bevölkerung hat sich sogar verschlimmert. Die Lage der Kabylen aber wird merkbar besser, eine Folge ihrer Arbeitslust sowie der bei ihnen herrschenden besseren Gesetze und Gebräuche. Die Existenz-Bedingungen der europäischen Arbeiter sind in der *Algérie* viel befriedigender als in Frankreich; insbesondere ist ihre Nahrung viel besser, zumal auf grösseren Gütern, wo ihnen ausgezeichnetes Brod, gutes Fleisch, so wie Kaffee und Wein stets „*à discrétion*“ zu Gebote steht.

---

champs et nous ont apporté l'appoint d'une main-d'oeuvre qui, chaque jour, devient de plus en plus exercée. Les Kabyles nous rendent de véritables services.

Die Begründung von *Fermes-Écoles*, durch kaiserliches Decret vom 26. Mai 1865 bereits in Aussicht gestellt, wird dringend befürwortet.

Was den moralischen Zustand der landwirthschaftlichen europäischen Arbeiter anlangt, so lässt derselbe in mancher Beziehung zu wünschen übrig, auch haben sie keine besondere Anhänglichkeit an ihre Arbeitsgeber, obschon sie die Befehle derselben mit Gehorsam ausführen. Mit den eingeborenen Arbeitern leben sie in gutem Einvernehmen.

Das Verhältniss der zwischen der Zeit vom 1. April bis 1. October bei den Europäern Arbeit suchenden Personen stellt sich im Mittel so, dass auf 10 kabylische Arbeiter nur 1 Europäer kommt. Auch der Araber engagirt die Kabylen in grosser Menge. Ueberhaupt wächst die Zahl der zur Ausführung landwirthschaftlicher Arbeiten sich anbietenden Kabylen von Tag zu Tag, und ihr Verhältniss zu den Arbeitgebern ist ein vortreffliches. Sie zeigen sich stets gelehrig und erfüllen die ihnen gegebenen Aufträge mit Eifer. Von den Arabern kann man nicht das Gleiche sagen. Man bedient sich ihrer nur in der äussersten Noth, da sie im Allgemeinen faul sind und zu Feldarbeiten wenig Lust haben.

7) Engrais. — Amendement des terres.

In der Umgegend und im Weichbilde der Städte Algier, Blidah, Médeah und Milianah gebrauchen die Gärtner den Pferdemist, den Kehricht und Strassenkoth; in den Dörfern und auf den Gütern düngt man mit Stallmist. Die Eingeborenen dagegen düngen nirgends; ja Einige verkaufen sogar Dünger an die Europäer. — Im Allgemeinen ist die Düngerproduction nicht zureichend, was jedenfalls der geringen Anzahl gehaltenen Viehes zugeschrieben werden muss, was seinerseits wiederum durch den Umstand veranlasst wird, dass man noch viel zu wenig sich mit künstlichem Futterbau beschäftiget. — Mit Meliorationen des Bodens, wie z. B. mit Kalkung, Mergelung u. s. w. befasst sich Niemand, weil im Allgemeinen die Bodenbeschaffenheit eine so ausgezeichnete ist, dass derlei Maassregeln unnütz erscheinen.

8) Autres charges de la culture.

Die Kosten des Aufbaues und (bei Verpachtung) bisweilen auch die Kosten der Unterhaltung der landwirthschaftlichen Gebäude fallen natürlich dem Grundbesitzer zur Last. Ebenso trägt er in den meisten Fällen die Kosten der Versicherung der Baulichkeiten gegen Feuersgefahr, so wie die Kosten der Versicherung des Materials und Viehes. Im Allgemeinen betragen diese Versicherungskosten ein Tausendstel des Werthes in den grösseren Ortschaften; auf einzeln gelegenen Fermen dagegen 1 bis 2 Tausendstel des Werthes des versicherten Gegenstandes.

Werden die Erndten gegen Feuersgefahr versichert, so muss, gleichgültig ob sie noch auf dem Felde stehen oder in Haufen zusammengestellt sind, gezahlt werden:

10 Fr. für das Tausend des Werthes auf die Dauer von 3 Monat,
15 - - - - - - - - - - - 6 -
25 - - - - - - - - - - eines Jahres.

Ist das Gut an einen Geldpächter abgegeben, so hat dieser die Assekuranzkosten zu tragen; bei Abgabe desselben an einen Antheilspächter jedoch theilen sich Besitzer und Pächter im Verhältniss ihres Antheiles in diese Versicherungssumme. — Versicherungen gegen Hagelschlag und Viehseuche sind in der *Algérie* sehr selten.

Die Kosten der ersten Anschaffung landwirthschaftlicher Geräthschaften aller Art sind sehr verschieden. Im Mittel kommen dieselben auf 20—24 Fr. per Hectare zu stehen. Die Unterhaltung und resp. Erneuerung kann man auf 7 Fr. per Hectare und Jahr veranschlagen.

Im Uebrigen ist die Landwirthschaft noch belastet mit den Gemeindeabgaben, mit der Miethsteuer, Hundesteuer, Wegesteuer. Die Eingeborenen, und zwar diejenigen, welche innerhalb des Civil-Territoriums wohnen, sind von diesen Steuern befreit; dafür zahlen sie aber den sogenannten *Zekkat* und *Achour* (Abgabe vom Vieh und den besäeten Ländereien).

II. CONDITIONS SPÉCIALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

9) Procédés de culture. — Assolements.

Bis jetzt wird keine regelmässige Fruchtfolge gehandhabt.

Im Jahre 1867 waren von Seiten der Europäer in der Provinz Algier 55,100 Hectaren Landes besäet und zwar in folgender Weise:

46,675	Hectaren	Getreide, Bohnen, Mais, Kartoffeln;
6,558	-	Handelspflanzen: Wein, Baumwolle, Lein, Tabak;
752	-	künstliche Wiesen, hauptsächlich Luzerne;
1,115	-	Futterpflanzen: Kohl, Runkelrüben, Rüben, Möhren;

Dieses grosse Uebergewicht des Getreidebaues, so fehlerhaft es auch ist, erscheint doch unter den jetzigen Verhältnissen für den Producenten am meisten vortheilhaft, in sofern das Getreide leichteren Absatz findet, als andere Producte.

Im Jahre 1845 existirte kaum eine andere Culturmethode als die durchaus primitive der Eingeborenen; man baute nur Getreide und etwas Tabak, man hatte kein anderes Ackergeräth als einen einfachen Haken, womit man den Boden aufkratzte und die Saat unterbrachte, man ernährte das Vieh nur auf der Weide; kaum dass man im Umkreise der in Besitz genommenen Ortschaften einige Gärten und kleine Landparcellen antraf, von Europäern, welche noch obendrein sich nur nebenbei damit beschäftigten, bebaut. Zwar dehnte sich die ländliche Colonisation in dem Maasse aus, als sie nach und nach in den Besitz von Ländereien kam; allein der eigentliche Aufschwung der Landwirthschaft datirt erst vom Jahre 1851, wo sich die Zollgesetze günstiger gestalteten. Wo zu jener Zeit Gestrüpp, die Zwergpalme, Verwilderung und Einöde, ja selbst Sumpf und Morast herrschte, da breiten sich jetzt verschiedene Culturen aus, Dörfer und Fermen, letztere oft sehr gross, mit einem bedeutenden und verbesserten Betriebsmaterial ausgerüstet, geleitet von intelligenten und unternehmenden Personen. Selbst die in unmittelbarer Nähe solcher europäischer Etablissements wohnende eingeborene Bevölkerung hat, angesteckt von solchem Beispiel, bemerkenswerthe landwirthschaftliche Fortschritte gemacht.

Dieser materielle Aufschwung der Landwirthschaft in den Centren der Colonisation der Provinz Algier spricht sich in folgenden Zahlen aus:

	Grund und Boden der Europäer	Grund und Boden der Eingeborenen
Cultivirte und besäete Fläche	55,100 Hectaren	32,323 Hectaren
Nicht cultivirte Fläche	117,519 -	191,369 -
Summa	172,619 Hectaren	223,692 -
	396,311 Hectaren.	

Der so erzeugte Werth findet seinen Ausdruck, wenn nicht in dem gegenwärtigen Werthe des Grund und Bodens, welcher noch schwankend ist, so doch in dem Reinertrage oder dem Pachtwerthe der Ländereien. Während nemlich im Jahre 1845 dieser Pachtwerth beinahe gleich Null war (durchschnittlich konnte man nur mit Mühe eine Hectare für 2 Fr. 50 c. verpachten), so erhebt sich derselbe jetzt durchschnittlich auf 30 Fr., was für die gesammten Culturen des Civil-Territoriums der Provinz Algier nachstehendes Resultat ergiebt:

	Grund und Boden der Europäer	Grund und Boden der Eingeborenen
Cultivirte und besäete Fläche	1,653,000 Fr.	969,690 Fr.
	2,622,690 Fr.	

Man vergesse nicht, dass diese Zahlen nur den Reinertrag, nicht aber den Werth der gesammten Jahresproduction, welcher 10 mal grösser ist, darstellen.

10) Défrichements.

Nach den statistischen Angaben haben die Europäer der Provinz Algier seit der Besitznahme des Landes 35,260 Hectaren Gestrüpp und 19,405 Hectaren Zwergpalmen, also in Summa 54,665 Heotaren, d. h. ein Drittel des gesammten von der Colonisation eingenommenen Landes, urbar gemacht. Dagegen lässt sich die Frage, wie viel von den noch vorhandenen Ländereien durch die Europäer urbar zu machen ist, schwer beantworten, weil grosse Landstrecken schon seit den ersten Jahren der Besitzergreifung des Landes in die Hände einer gewissen Anzahl reicher Capitalisten gelangten, ohne dass bis jetzt von ihnen irgend eine Urbarmachungsarbeit vorgenommen worden ist. Diese reichen Capitalisten, die grösstentheils gar nicht in der *Algérie* wohnen, warten nur darauf, dass sich in Folge des Fortschrittes der Colonisation der Werth des Grund und Bodens steigere, um

dann erst diese Ländereien für das hundertfache der Summe, die sie selbst dafür zahlten, der allgemeinen Benutzung zu überlassen. Es wäre im höchsten Grade wohlgethan, wenn man diese aus blosser Speculation unbenutzt liegen gelassenen Ländereien mit einer Steuer belegen wollte.

Bei den Eingeborenen ist das Verhältniss der unbenutzt gebliebenen Ländereien ein noch viel grösseres.

Die Kosten der Urbarmachung sind sehr verschieden. Die Urbarmachung einer Hectare Gestrüpp und Gesträuch kostet 0 bis 300 Fr. (je nachdem dabei brauchbares Holz als Nebengewinn abfällt, oder nicht), während die Urbarmachung einer Hectare mit Zwergpalmen bewachsen, auf 200—400 Fr. zu stehen kommt.

11) Dessèchements, und *12) Drainage.*

Zu beiden Operationen ist in der Provinz Algier wenig Veranlassung gewesen.

13) Irrigations.

Die Bewässerungen sind in der Provinz Algier natürliche und künstliche: natürliche, wenn das Wasser der Bäche und Flüsse abgeleitet wird; künstliche, wenn das Wasser durch sogenannte „Norias“ oder artesische Brunnen herbeigeschafft wird. Der Umfang der natürlich bewässerten Ländereien ist viel beträchtlicher als der der künstlich bewässerten. Da das Wasser der wichtigste Factor bei der algierischen landwirthschaftlichen Production ist, so kann man nicht lebhaft genug die Herstellung von *Barrages*, Norias und artesischen Brunnen, so wie die gute Instandhaltung der Kanäle befürworten. Was die *Barrages* anlangt, so möchten vor allen Dingen diejenigen zur Ausführung kommen, welche den grossen Centren der ländlichen Bevölkerung am nächsten sind, so namentlich der *Barrage* des *Hammis* und der *Barrage* des *Bou-Roumi.* Mit dem Studium des ersteren beschäftiget man sich schon seit einer Reihe von Jahren, und der letztere würde einen Landstrich fruchtbar machen, der, heute mit Zwergpalmen bedeckt, morgen urbar gemacht und bebaut sein würde, wenn man sich des jetzt im Sande verlaufenden Wassers zur Bewässerung bedienen könnte.

14) Prairies et cultures fourragères.

Natürliche Wiesen giebt es viele in der Ebene, dagegen ist das Vorkommen derselben in den gebirgigen Theilen des Landes beschränkter. Ihr Ertrag ist je nach der Lage verschieden. In der Ebene rechnet man 25 metrische Centner Heu als mittleren Ertrag einer Hectare, im Gebirge nur 17 Centner. Der mittlere Preis des Heues auf dem Markte von Algier war seit 10 Jahren 5 Fr. per metrischen Centner. Es giebt nur sehr wenig künstlich angelegte Wiesen, denn unter 55,100 überhaupt bebauten Hectaren sind nur 752 Hectaren mit Futterkräutern (hauptsächlich Luzerne) bebaut. Auch andere Futterpflanzen, wie Kohl, Runkelrüben u. s. w., werden von den Europäern, jedoch nur ausnahmsweise, angebaut, da sich ihre viele Handarbeit erfordernde Cultur mit dem extensiven Wirthschaftsbetriebe nicht wohl vereinigen lässt. Nur diejenigen Grundbesitzer, welche in der Nähe der grossen Städte Milchwirthschaften haben, befassen sich mit der Cultur dieser Futterpflanzen. — Man schlägt die diesen Culturen eingeräumte Fläche Landes auf 1115 Hectaren (wahrscheinlich zu hoch) an.

Die Eingeborenen wissen nichts von einer derartigen Cultur.

15) Animaux.

Fragt man nach den Kosten der Viehhaltung, so lässt sich im Allgemeinen sagen, dass diese Kosten nicht bedeutend sind, und dass sich dieselben bei dem Rindvieh und Schafen wesentlich auf die Ausgaben für den Ankauf und für die Hütung des Viehes beschränken. Die Haltung und Aufzucht dieser Thiere findet daher unter ganz befriedigenden ökonomischen Bedingungen statt, und zwar sind diese Bedingungen für die Eingeborenen um so günstiger, als sie sehr ausgedehnte Weideländereien besitzen und wenig Lebensbedürfnisse haben, während die Europäer nur über beschränkte Weideländereien verfügen und zu ihrem Lebensunterhalt weit mehr brauchen.

Mit Viehmastung, wenn man darunter eine ausschliessliche Haltung und Fütterung des Thieres im Stall versteht, lassen sich nur wenige Landwirthe ein. Die algierischen Ochsen wer-

den so leicht fett, dass es Niemandem einfällt, das Vieh, welches er an den Schlächter zu verkaufen beabsichtigt, auch nur einen Tag von dem Weidegange zurückzubehalten. Man begnügt sich in solchem Falle, dem Vieh am Abend, nach der Rückkehr von der Weide, noch ein Gemenge von Heu und Stroh zu verabreichen; und so unzureichend ein solches Verfahren auch zu sein scheint, so genügt es doch nichts destoweniger, um ausgezeichnetes Schlachtvieh zu liefern. Nur die Europäer geben sich diese Mühe; bei den Eingeborenen ist so etwas ganz unerhört.

Nur sehr wenige Landwirthe wissen, wie hoch ihnen ihre Viehhaltung zu stehen kommt. Sie notiren einfach den Ankaufspreis und den Verkaufspreis, und erfahren durch Vergleichung der beiden Posten ihren Gewinn oder Verlust. Die gewöhnlichen Verkaufspreise sind:

ein Pferd oder Maulthier kostet 200 bis 500 Fr.;
ein Esel 30 bis 80 Fr.

100 Kilogr.	Rindfleisch von magerem Vieh kosten	30 — 40 Fr.
- -	- - fettem - -	45 — 60 -
- -	Milchkalbfleisch kosten	90 — 100 -
- -	Schafsfleisch -	40 — 50 -
- -	Schweinefleisch v. magerem Vieh kosten	50 — 60 -
- -	- - fettem - -	90 — 100 -

Die Beantwortung der Frage, welche Veränderung der Algiersche Viehstand seit der Besitznahme des Landes erfahren, ob und welche Verbesserungen stattgefunden haben, überlässt die *Société impériale d'agriculture d'Alger* im Wesentlichen ihrem Mitgliede, *M. Lescot*, während sie selbst sich darauf beschränkt, anzuführen, dass in Betreff des Viehstandes der Eingeborenen alles beim Alten geblieben ist, und dass die von den Europäern ziemlich unrationell unternommenen Kreuzungen im Allgemeinen keine günstigen Resultate hervorgebracht haben. Mit Recht wird bei dieser Gelegenheit darauf hingewiesen, dass, wenigstens für das algierische Rindvieh, die Verbesserung der Zucht durch „Auswahl" *(sélection)* gegenüber der „Kreuzung" *(croisement)* die allein richtige Methode zu sein scheine. Die ausführliche Beantwortung der so eben gedachten Frage durch

M. Lescot findet sich im Heft No. 39 des 11. Jahrganges des *Bulletin de la Société Impériale d'Agriculture d'Alger,* Seite 181—203; und zwar beziehen sich die Mittheilungen des Herrn *Lescot* nicht bloss auf die Provinz Algier, sondern auf die gesammte *Algérie.*

M. Lescot zeigt in Betreff der Pferde, deren Zucht gänzlich in der Hand der Eingeborenen ist, dass die Berber-Race der *Algérie* in keiner Weise ausgeartet sei, wie gewisse Leute einen Gefallen daran finden, solches zu behaupten; dass sie vielmehr sich nur der Zahl ihrer Individuen nach verringert habe und herabgekommen sei, im Uebrigen aber die Kraft sich erhalten habe, sich wieder zu erholen.*)

Die Maulthierzucht nimmt seit mehreren Jahren, namentlich in der Provinz Constantine, eine grössere Ausdehnung an, und zwar auf Kosten der Pferdezucht.

Die kleine algierische Eselrace scheint sich seit der Besitznahme des Landes weder verbessert noch der Zahl nach merkbar vermehrt zu haben. Diese kleinen Thiere sind, trotz ihrem erbärmlichen Aussehen, doch sehr stark und ausdauernd, und obgleich schlecht behandelt, wenig oder gar nicht gefüttert (die Eingeborenen überlassen es gewöhnlich dem Esel zu fressen, was er eben finden mag, und kümmern sich nicht um eine Fütterung desselben) und mit Arbeit überlastet, hält er doch alles aus. Eine andere, grössere, ursprünglich aus Egypten stammende Eselrace wird hauptsächlich im Interesse der Maulthierzucht gehalten. Diese Thiere erfreuen sich einer besseren Behandlung.

M. Lescot kennt keine von den Eingeborenen gemachten Versuche die Rindviehrace zu verbessern; nur in den Smala's

*) *Disons, en terminant* (so heisst es bei Lescot, pag. 189) *que la race barbe en Algérie n'est point, à proprement parler, abâtardie, ainsi que certains se plaient à le dire, elle est appauvrie, diminuée dans son chiffre, mais le sang et le climat qui l'ont façonnée étant toujours de même nature, elle a visiblement et virtuellement en soi la force de se relever; ce résultat peut être obtenu par un bon choix de reproducteurs, des accouplements raisonnés, bien surveillés et une alimentation suffisante, si une série de bons herbages et de bonnes récoltes de céréales vient à se présenter.*

der Spahis hat man derartige Versuche durch Kreuzung mit schweizer Vieh gemacht. Er ist jedoch der Meinung, dass bei der jetzigen Sachlage durchaus anzurathen sei, sich auf die kleine einheimische Race zu beschränken. *En améliorant son hygiène, en surveillant les accouplements, on n'aura de longtemps rien à désirer de mieux, au point de vue arabe, du moins. Au reste, le boeuf algérien est aujourd'hui mieux apprécié des Européens. Entre nos mains, comme animal de boucherie, il ne cède en rien, même aux boeufs croisés charolois.* Um die einheimische Rindviehrace zu verbessern, haben mehrere Kolonisten der Provinz Algier und Oran die gute Idee gehabt, Stiere und selbst Kühe aus der Gegend von *Guelma* (in der Provinz Constantine), wo eine körperlich entwickeltere, stärkere und milchergiebigere Varietät der einheimischen Race vorkommt, unter ihre Heerden aufzunehmen. *Que les cultivateurs* (so liest man bei *Lescot*), *qui font de la sélection leur règle de conduite, persévèrent dans cette voie plus économique et moins chanceuse, qu'ils nourrissent bien leurs animaux, et bientôt l'on verra les boeufs du pays grandir et s'améliorer entre leurs mains. Ce que nous disons du boeuf s'applique naturellement à la vache.*

Zum Schluss des über das Rindvieh handelnden Abschnitts wird darauf aufmerksam gemacht, dass trotz der grossen Sterblichkeit, durch Trockenheit und schlechte Erndten veranlasst, das Rindfleisch nicht merkbar theurer geworden ist, woraus entschieden hervorgehe, dass es bis jetzt noch nicht an Rindvieh mangele, und dass die *Algérie* ein die Rindviehzucht begünstigendes Land sei.

Was das Schaf der *Algérie* anlangt, so kommt es in grosser Menge, namentlich im Süden, vor, und zwar zeigt es sowohl seiner Gestalt wie seiner Wolle nach mehr oder weniger Verschiedenheiten. Als durchaus erfolgreich hat sich der Versuch erwiesen, das einheimische Schaf durch Kreuzung mit dem provençalischen Schafe von *Crau* zu verbessern, wobei die von Seiten der Regierung zu *Ben-Chikao* installirte Heerde die ausgezeichnetsten Dienste geleistet hat, indem das Gouvernement jedes Jahr eine Anzahl Widder der reinen Merinorace oder der producirten Mestizen verauctioniren lässt. Diese Mestizen sind

zwar dem Anschein nach viel kleiner als die grossen Thiere der einheimischen Race, haben aber nichtsdestoweniger das gleiche, wenn nicht ein grösseres Körpergewicht, und ihre Wolle ist bei sorgfältigster Prüfung von Seiten der Sachkenner als sehr gut anerkannt worden. Eben so ist durch Einführung der Castration der zur Zucht untauglichen Thiere die Qualität des Fleisches verbessert worden. Man kann daher, ohne Widerspruch befürchten zu müssen, behaupten, dass die allgemeine Verbesserung der algierischen Schafe, sowohl als Wollthiere wie als Schlachtvieh, auf dem Wege des Fortschreitens sich befindet.

M. Lescot glaubt nicht, dass seit der Besitznahme des Landes die Menge der Schafe vermehrt worden sei; er ist geneigt eher eine ansehnliche Verminderung anzunehmen, veranlasst durch die grosse, in der letzten Zeit unter dem Vieh herrschende Sterblichkeit; auch erwartet er nicht, dass, so lange der Araber bei seiner bisherigen Wirthschaftsmethode verbleibt, eine grosse Vermehrung der Zahl der Hausthiere stattfinden werde.

Diejenigen europäischen Landwirthe, welche grosse Weideländereien besitzen, oder deren Fermen bedeutende Strecken schwer zu benutzenden Grund und Bodens haben, halten gewöhnlich einige Hundert Schafe, wobei sie sich weniger mit eigentlicher Schafzucht einlassen, als sich vielmehr einfach darauf beschränken, Schafe zu kaufen, dieselben fett zu machen und dann wieder zu verkaufen. Die Wollgewinnung und Wollverbesserung bildet bei ihnen einen Gegenstand untergeordneten Interesses.

Aus allem geht hervor, dass die Production eines so wichtigen Handelsartikels, wie es die Wolle ist, noch in diesem Augenblicke beinahe vollständig in der Hand der Araber des südlichen Theiles der *Algérie* sich befindet. Diese Leute leben fast ausschliesslich von dem Ertrage ihrer Heerden, wobei man nur zu bedauern hat, dass der Wollhandel bis jetzt unter Umständen betrieben wird, welche für den Producenten äusserst ungünstig sind. Der kleine Heerdenbesitzer verkauft seine Wolle im Einzelnen (*au détail*) nach Maassgabe seiner Bedürfnisse; er begiebt sich mit einigen Fliessen auf den seiner Tribus näch-

sten Markt, und tauscht dagegen Weizen, Butter, Datteln und andere Lebensbedürfnisse ein. Der mittlere und grössere Heerdenbesitzer verkauft seine Wolle gewöhnlich *en bloc*, entweder nach Anzahl von Fliessen oder nach Gewicht; allein wucherische Juden haben sich dieses Handels in der Art bemächtigt, dass der grösste Theil dieser Wolle gegen Geldvorschuss verkauft wird, und zwar gegen einen Vorschuss, der gewöhnlich 6 Monat vor der Schafschur gemacht wird. Zu solcher Zeit wird der Centner nur mit 70 bis 100 Fr. bezahlt, während die Waare zur Zeit der Ablieferung stets 120 bis 150 Fr. werth ist. Diese für den eingeborenen Producenten so ungünstige Wucheroperation wird in einem beträchtlichen Maassstabe ausgeführt, ja, man kann sagen, es ist der normale Zustand des Wollhandels in der *Algérie*. Dazu kommt noch, dass eine grosse Anzahl von Heerdenbesitzern mehr Wolle im Voraus verkaufen, als sie im Stande sind später zur Zeit der Schur zu liefern. Sie sind dann genöthigt an Stelle der Wolle Getreide zu liefern, und zwar unter den gleichen ungünstigen Bedingungen, wodurch diese Leute offenbar ruinirt werden. Nur die reichen Heerdenbesitzer entgehen diesen Wucheroperationen; sie verkaufen ihre Wolle gegen Baarzahlung an europäische Käufer, welche zu diesem Zwecke aus Frankreich nach der *Algérie* herüberkommen. — So weit *M. Lescot*. Ich wende mich jetzt wieder zu der auszüglichen Mittheilung dessen, was die *Société* etc. selbst zur Beantwortung der ihr vorgelegten Fragen vorbringt.

In der Provinz Algier ist es gestattet, Waldungen, im Gesammtbetrage von 250,000 Hectaren, zur Viehweide zu benutzen, mit alleiniger Ausnahme derjenigen Waldstrecken, welche innerhalb der letzten 5 Jahre angezündet worden sind, so wie der jungen, im Wiederaufwachsen begriffenen Schläge. Dass es trotz dieser Beschränkungen durchaus nicht an Weide fehlt, geht aus dem Nachstehenden hervor.

Das gesammte Vieh (Pferde, Maulthiere, Rinder, Esel, Schafe, Ziegen, Schweine u. s. w.) sowohl der europäischen wie der eingeborenen Bevölkerung kann auf 227,941 Köpfe angeschlagen werden; diesem Vieh sind aber zur Weide überlassen:

1) 124,008 Hectaren noch nicht urbar gemachtes Land,
2) 184,880 „ brachliegende Ländereien,
3) 11,022 „ (circa) der Schonung nicht bedürftige Wälder,

Summa 319,910 Hectaren; es kommt demnach auf jedes Stück Vieh (gross oder klein, und zwar ist das Kleinvieh unendlich zahlreicher) 1 *Hectare* 40 *Ares.*

Bei dieser Gelegenheit wird mit Recht bemerkt, dass die Waldweide gar nicht von so grosser Wichtigkeit für die Viehzucht ist, wie es Manchem scheinen mag. Der Wald kann zwar ohne Zweifel dem Vieh einigen Schutz und einiges Futter gewähren, allein wenn man das Vieh ordentlich ernähren, Schlachtvieh liefern, gute Wolle und gute Milch produciren, die Race verbessern will, dann hat man sich nur auf die Wiesen, auf trockenes Futter (*fourrages secs*), Wurzelwerk, auf Stallhaltung oder doch wenigstens auf Stallung und Fütterung im Stall während des Winters zu verlassen; und dahin müsste man mit allen zu Gebote stehenden Mitteln die eingeborene Bevölkerung zu bringen suchen. Bereits hat das General-Gouvernement der *Algérie* diesen Umstand ins Auge gefasst, und lässt jedes Jahr an die Eingeborenen das nöthige Holz zum Aufbau solcher Winterstallungen unentgeltlich verabreichen, und ebenso wird von Seiten der *Bureaux arabes* den einzelnen Tribus vorgeschrieben, Heuvorräthe für den Winter anzulegen; allein alles das ist bisher nicht im Stande gewesen, die Trägheit, Indolenz und Fahrlässigkeit der Araber zu besiegen, und es wird ohne Zweifel noch einer langen Zeit bedürfen, ehe all' diese Anstrengungen und Ermahnungen das gewünschte Ziel herbeiführen.

16) Céréales.

Die zum Anbau von Getreide verwendete Fläche vertheilt sich folgendermaassen:

	Bei den Europäern Hectaren.	Bei den Eingeb. Hectaren.
Zu Weizenbau (Winter- und Sommerkorn)	31,308	18,925
- Roggen	110	—
- Gerste	5,554	15,449
- Mais	1,152	668
- Hafer	3,936	13
- Hirse (*Sorghum, Béchena*)	454	809
	42,514	35,864

Die Kosten der Bearbeitung, der Aussaat und Erndte belaufen sich bei den Europäern per Hectare:

auf 130 Fr. beim Weizen (Sommer- und Winterkorn),
- 120 - - Roggen, Gerste, Hafer,
- 250 - - Mais;

bei den Eingeborenen, die weder von Egge noch Walze Gebrauch machen, stellen sich diese Kosten um 30 % niedriger.

Der mittlere Ertrag einer Hectare ist nachstehender:

	Bei europäischer Cultur	Bei den Culturen der Eingeb.
Weizen giebt	10 metrische Centner	5 metrische Centner.
Gerste -	12 - -	6 - -
Hafer -	13 - -	— —

Der Preis eines Centners Winterweizen (*blé tendre*), auf dem Markte zu Algier, schwankte während der letzten 12 Jahre zwischen 23 und 37 Fr., wobei bemerkt wird, dass dieser Preis während des Krimkrieges im Jahre 1856 bis zu 45 Fr. stieg, und im Jahre 1864, in Folge der überall in Europa günstigen Erndte bis auf 17 Fr. fiel. Der Sommerweizen (*blé dur*) ist um 2 bis 3 Fr. billiger. — Der mittlere Preis der Gerste war während desselben Zeitabschnittes 15 Fr.; auch hier fanden Schwankungen von 11 bis 25 Fr. statt. Den letztgenannten Preis zahlt man jetzt auf dem Markte zu Algier.

Im Allgemeinen verkauft der algierische Landwirth sein sämmtliches Korn sogleich nach der Erndte, und behält nur so viel zurück, als er muthmaasslich zur nächsten Aussaat so wie zur Ernährung seiner Familie und seiner Arbeiter während des Jahres nöthig hat. Eben so behalten die Eingeborenen kein Korn in Reserve. Ehemals freilich vergruben sie ihren Weizen und ihre Gerste in Silo's; allein jetzt, wo es ihnen so leicht wird zu gutem Preise zu verkaufen, entäussern sie sich, wie die Europäer, ihres Getreides sogleich nach der Erndte.

Die Europäer benutzen ihr Stroh theils zum Viehfutter, theils zur Einstreu; einige Wenige, von Geldnoth gedrängt, verkaufen es in die Städte, und schmälern somit leider ihren Düngervorrath. Die Eingeborenen dagegen gewinnen nur sehr

wenig Stroh, da sie nach alter Gewohnheit die Halme sehr nahe unter der Aehre abschneiden.

17) Cultures alimentaires autres que les céréales proprement dites.

In der Provinz Algier ist diesen Pflanzen nachstehend bemerkte Fläche eingeräumt:

	Bei den Europäern	Bei den Eingebornen
Der Kartoffel	1,522 Hectaren	123 Hectaren
Dem trockenen Gemüse u. s. w. (Bohnen, Erbsen, Artischoken u. s. w.) . . .	1,415 -	246 -

Welche Fläche die ziemlich beschränkte Cultur der Patate einnimmt, konnte nicht genau ermittelt werden.

Die Culturkosten einer Hectare Landes mit Kartoffeln, Pataten oder Artischoken bestanden, stellen sich bei der Kartoffel auf 390 Fr. Bei den Pataten auf 365 Fr., wenn nicht bewässert wird; auf 425 Fr., wenn bewässert wird. Bei den Artischoken auf 860 Fr. (inclusive Verpackung und Versendung bis zum Orte des Verkaufes) im ersten Jahre, und auf 375 Fr. im zweiten Jahre. Wenn man sich zur Bewässerung des Feldes beim Anbau der Patate und der Artischoke der Noria bedienen muss, so erhöhen sich die Culturkosten für jede Hectare ungefähr um 300 Fr., und es wäre ein ungeheurer Gewinn, wenn man sich dazu der Bewässerung durch das Wasser der Flüsse bedienen könnte, was abermals auf den Nutzen der Einrichtung von *Barrages* hinweist.

Die Kartoffeln ergeben auf unbewässertem Lande 5 bis 8000 Kilogr., ein Ertrag, der in Folge der Kartoffelkrankheit sehr precär ist; auf bewässertem Lande erhält man 20 bis 30,000 Kilogr., und zwar in der Regel von der Krankheit verschonte Kartoffeln. — Die Patate giebt auf unbewässertem Lande 8 bis 10,000 Kilogr., mit Hülfe von Bewässerung dagegen 30 bis 40,000 Kilogr. — Eine Hectare Artischoken liefert 40 bis 50,000 verkaufswürdige Köpfe.

Die im März ausgelegten und im Juni und Juli geerndteten Kartoffeln verkauft man mit 8 — 12 Fr. je 100 Kilogr.; die

im Juli, August und September dagegen cultivirten Kartoffeln werden gewöhnlich als Frühkartoffeln mit 15 - 20 Fr. je 100 Kilogr. bezahlt. — 100 Kilogr. Pataten verkauft man mit 5 — 6 Fr. — 100 Köpfe Artischoken, wenn sie für den Export verkauft werden, bezahlt man mit 2 Fr. 50 c. Die Production von Kartoffeln ist nahezu die gleiche geblieben; die der Pataten hat sich vergrössert, obschon nur in einigen bevorzugten Gegenden; die Cultur der Artischoke jedoch hat sich seit 10 Jahren mehr als verzehnfacht.

18) Cultures industrielles.

Die Fläche, welche der Cultur dieser Pflanzen eingeräumt ist, ist folgende:

	Bei den Europäern		Bei d. Eingebornen	
Tabak	1,224	Hectaren	1,472	Hectaren
Baumwolle	426	-	61	-
Lein	1,066	-	—	—
Kohlsaat, Erdmandel, Ricinus	1,044	-	7	-

Die Productionskosten dieser Pflanzen betragen (per Hectare):

400 Fr. beim Tabak (inclusive der Verpackung der Blätter, „*manoquage*"),
325 - bei der Baumwolle,
208 - beim italienischen Lein (nur des Samens wegen gebaut, daher mit der Sichel geerndtet),
240 - beim Riga'schen Lein (der gerauft wird),
225 - bei der Kohlsaat.

Man erndtet von diesen Pflanzen (per Hectare) folgende Mengen: Tabak, und zwar die mit dem Namen *Chebli* belegte äusserst feine Sorte, giebt 8 — 10 metrische Centner; Baumwolle, und zwar die langwollige (*longue-soie*), welche vorzugsweise in der Provinz Algier erbaut wird, giebt ohne Bewässerung einen Ertrag von $2^1/_2 - 3^1/_2$ metr. Centnern roher Baumwolle, mit Bewässerung aber 6 — 8 metr. Centner. Von italienischem Lein erhält man 10 — 12 metr. Centner Samen, ausserdem Stroh, welches jedoch wegen des geringen dafür gebotenen Preises nicht

verkauft wird. Von Riga'schem Lein circa 3 metr. Centner Samen und 35 metr. Ctnr. Stroh. Von der Kohlsaat 15—20 metr. Ctnr.

Der gesunkene Preis der Baumwolle erlaubt die Baumwollencultur nur auf bewässerten Ländereien; es ist daher ein Aufschwung dieser Cultur nur dann zu erwarten, wenn man mehr Bewässerungsanlagen geschaffen haben wird.

Im Nachstehenden folgen einige Preisangaben (immer für 100 Kilogrammen geltend):

Tabak: 1863, 78 Fr. 84 c. — 1864, 69 Fr. 77 c. — 1865, 67 Fr. 35 c. — 1866, 70 Fr. 43 c. — 1867, 74 Fr. 91 c.

Baumwolle; während des amerikanischen Krieges im rohen Zustande, d. h. nicht entkörnt, mit 180, 200 und 250 Fr., ja sehr schöne selbst mit 350 Fr. bezahlt, gilt jetzt nur noch 70, 80 und 90 Fr. je nach der Qualität.

Riga'scher Lein: der zur Aussaat bestimmte Same wurde mit 50—60 Fr., das zu Gespinnst bestimmte Stroh mit 6—11 (als höchster Preis) bezahlt. Der Same des italienischen Leins verkauft sich leicht für 33—36 Fr.

19) Alcools.

Bei der bis jetzt noch sehr beschränkten Weinproduction ist auch die Darstellung von Spiritus eine sehr beschränkte.

20) Vignes.

Man veranschlagt in der Provinz Algier die mit Weinreben bestandene Fläche auf 3,082 Hectaren, und zwar

	Bei den Europäern	Bei den Eingebornen
rothe Trauben . . .	2,479 Hectaren	51 Hectaren
weisse - . . .	319 -	233 -
Summa	2,798 Hectaren	284 Hectaren

Der Weinbau ist in fortwährender Zunahme begriffen, und was die dabei gemachten Verbesserungen betrifft, so sind dieselben lediglich das Werk der Europäer, da die Eingeborenen, welche die Rebe nur der frischen oder getrockneten Trauben wegen, die sie als solche verzehren oder auch verkaufen (wie z. B. die Kabylen), cultiviren, durchaus bei ihrer alten Methode geblieben sind.

Der erzielte Wein ist im Allgemeinen alkoholreich und hat sehr viel *Bouquet*. Das Verfahren der Weinbereitung verbessert sich ebenfalls, obschon langsam. Der algierische Colonist hat im Allgemeinen nicht genug Geräthschaften, als da sind: Kufen, Fässer u. s. w., so dass sehr häufig das so nöthige Umfüllen des Weines nicht gehörig ausgeführt wird. Ebenso lassen die Kellereinrichtungen vieles zu wünschen übrig.

Die Kosten der Anlage nnd Unterhaltung eines Weingartens sind sehr verschieden, je nach der Beschaffenheit des Bodens, der Art der Bepflanzung und der darauf verwendeten Cultur. Man kann dieselben für je eine Hectare auf 200—600 Fr. für das Bepflanzen, und auf 180 Fr. für die jährliche Cultivirung veranschlagen. Ebenso verschieden stellt sich der Ertrag, zunächst abhängig von der grösseren oder geringeren Sorgfalt, welche dem Weinbau zugewendet wird. Der mittlere Ertrag einer mit Wein bepflanzten Hectare, wenn alles in gutem Stande sich befindet und wenn die Reben älter als 5 Jahre sind, kann auf den Ländereien der Ebene auf 33 Hectoliter, in den gebirgigen Gegenden auf 22 Hectoliter veranschlagt werden.

Die Preise der Weine richten sich gewöhnlich nach den Preisen der ordinären südfranzösischen Weine, nnr stehen sie im Mittel um 5 Fr. per Hectoliter höher als die letzteren. Fast aller in der *Algérie* producirte Wein wird im Lande selbst consnmirt.

Ohne allen Zweifel ist die *Algérie* in Folge ihres Klima's und der verschiedenen Lagen, welche sie dem Weinbau darbietet, dazu berufen, ganz besondere Weinsorten zu prodnciren, eine Sache, die sehr leicht erreicht werden kann, wenn man sich nur mit der Cultur der Rebe und mit der Bereitung des Weines die nöthige Mühe geben will.

21) Culture des arbres à fruits.

Die Europäer besitzen 710,887 Obstbäume und 105,514 Bananen und zum Genus Citrus gehörige Bäume. Die Eingeborenen dagegen haben 99,547 Stämme der erstgenannten und 9,055 Stämme der letztgenannten Baumgattungen. Würde man über grössere Mengen Wasser zur Bewässerung verfügen kön-

nen, so würde namentlich die Orangen-Cultur eine weit grössere Ausdehnung gewinnen. Schon jetzt wird eine grosse Anzahl dieser Früchte exportirt.

Im Durchschnitt pflanzt man 400 Orangenbäume oder 800 Citronenbäume auf eine Hectare. Die Anlagekosten einer nur eine Hectare grossen Orangerie sind sehr bedeutend, da allein der Ankauf von 400 Orangenbäumchen (à 2 Fr. 50 c. das Stück) eine Auslage von 1000 Fr. erfordert. Ist dagegen eine Orangerie in vollem Betriebe, so beschränken sich die jährlichen Culturausgaben auf circa 100 Fr. für Bodenlockerung rings um den Stamm der Bäume. Natürlich sind die Abgaben für die Benutzung des Wassers zur Irrigation hierbei nicht mit inbegriffen.

Man verpachtet die Orangerien für 800—1000 Fr. per Hectare, oder man verkauft die noch am Baume hängenden Früchte, das Tausend durchschnittlich à 10 Fr., wobei das Abnehmen der Früchte Sache des Käufers ist.

Die Olive ist recht eigentlich ein Baum des algierischen Tell. Man trifft sie allerwärts, bald hochstämmig, bald als Gesträuch; auch widersteht sie allen zerstörenden Einflüssen, selbst dem Feuer des Waldbrandes. Es ist schwer die Menge der vorhandenen Olivenbäume anzugeben; jedenfalls ist dieselbe sehr gross. Nach statistischen Angaben sollen die Europäer in der Provinz Algier 153,205, die Eingeborenen 10,928 gepfropfte Olivenbäume besitzen.

Seit der Besitznahme des Landes sind durch die Europäer bedeutende Verbesserungen in Betreff der Cultur der Olive eingeführt worden. Man ästet und schneidet die Bäume aus, man pfropft sie, man hat bessere Sorten eingeführt u. s. w.

Mandelbäume sind in einer verhältnissmässig nur sehr kleinen Zahl vorhanden.

Die Feige kommt wie die Olive allerwärts vor, und kann wie die Olive mit vollem Rechte „der Landesbaum“ (*l'arbre par excellence du pays*) genannt werden. Die getrockneten Früchte bilden einen Artikel des inneren Handels so wie des Exportes. Man bezahlt 100 Kilogramm mit 30—40 Fr. Es würde sehr nützlich sein, der kleinen weissen Marseiller Feige

eine grössere Verbreitung zu geben, da sie sich vollkommen trocknen und daher leicht exportiren lässt.

Im Allgemeinen muss man sagen, dass die gesammte Obstcultur für die Europäer lange nicht von solcher Wichtigkeit ist wie für die Eingeborenen, bei denen die Früchte theilweise die Stelle des Brodes vertreten müssen, was vor allem von der Feige gilt.

22) Sériciculture.

Die *Algérie* eignet sich in Folge ihres Klimas und Bodens ausgezeichnet zur Cultur des Maulbeerbaumes und zur Zucht der Seidenraupe, und wenn man trotzdem seit einigen Jahren eine Abnahme der Seidenproduction des Landes bemerkt, so rührt das viel weniger von den Verwüstungen her, welche durch Krankheiten unter den Seidenraupen hervorgebracht worden sind, als vielmehr, weil es am passenden Absatze der Producte der Seidenraupenzucht fehlte, was wiederum seine Ursachen in der mangelhaften Methode des Tödtens und Trocknens der Cocons hat. Man hat mit allen Racen der Seidenraupe in der *Algérie* Versuche gemacht. Am meisten passend scheinen die grünen, schwefelgelben und weissen japanischen Racen zu sein. Sie geben sowohl an Cocons so wie an Seide einen viel höheren Ertrag als die italienischen Racen, und sind auch nicht so leicht wie diese der Erkrankung ausgesetzt.

23) Apiculture.

Während die *Société d'agriculture d'Alger* die ihr bis jetzt vorgelegten Fragen nur in Bezug auf die Provinz Algier beantwortete, so macht sie mit der Beantwortung der auf die Bienenzucht bezüglichen Fragen eine Ausnahme, und verbreitet sich in dieser Beziehung über den Stand der Bienenzucht in allen 3 Provinzen.

Bis zum Jahre 1864 war die Statistik der Bienenzucht ganz vernachlässigt worden, und nur erst seit dieser Zeit haben officielle Zählungen der Bienenzüchter, so wie der gehaltenen Bienenstöcke stattgefunden, welche die in nachstehender Tabelle zusammengestellten Resultate ergaben:

Jahr.	Provinz	Zahl der europäisch. Bienenzüchter.	Zahl der Bienenstöcke.	Zahl der eingeborenen Bienenzüchter.	Zahl der Bienenstöcke.
1864	*Alger*	—	—	3,791	28,901
	Constantine	127	333	9,062	83,223
	Oran	98	758	3,787	32,545
1865	*Alger*	105	662	7,487	59,119
	Constantine	97	777	10,561	64,614
	Oran	153	1,656	4,794	32,568
1866	*Alger*	183	2,164	7,594	48,174
	Constantine	135	3,016	11,739	73,382
	Oran	175	1,421	4,166	32,536
		1,073*)	10,787	62,981	455,062

Es handelt sich also im Mittel eines jeden dieser 3 Jahre um den Betrieb von 155,283 Bienenstöcken der Europäer und Eingeborenen. Am meisten beschäftigen sich die Kabylen mit Bienenzucht, und es giebt unter ihnen Bienenzüchter, welche 800 bis 1000 Bienenstöcke besitzen.

An Wachs wurde während der Periode von 1864 — 1866 aus den verschiedenen Häfen der *Algérie* ausgeführt:

1864 . . .	79,192	Kilogr.
1865 . . .	76,338	-
1866 . . .	71,230	-
in Summa	226,760	Kilogr.

was also im mittleren Jahresdurchschnitt 75,586 Kilogrammen beträgt. Da man nun auf einen Bienenstock ohngefähr 500 Grammen Wachs rechnet, so würde der jährliche Gesammtertrag sich auf 77,641 Kilogr. stellen, wovon 2,055 Kilogr. im Lande selbst verbraucht wurden. Da ferner der Marktpreis des Wach-

*) Im Originale steht freilich: 1,071, was, wenn die einzelnen Posten richtig sind, als Summa derselben falsch ist. Vielleicht ist aber irgend ein Posten falsch angegeben; eine Sache, die ich nicht ermitteln kann.

ses auf 400 Fr. für 100 Kilogr. sich stellt, so ergiebt sich, dass die algierische Jahresproduction von Wachs einen Werth von 310,580 Fr. repräsentirt. — Der von den Eingeborenen gesammelte Honig ist so schlecht behandelt und lässt so viel zu wünschen übrig, dass er von dem Ausfuhrhandel zurückgewiesen wird; er wird von den Eingeborenen statt des Zuckers verbraucht. Der muthmaassliche Ertrag eines Bienenstockes an Honig (bei den Europäern so wie bei den Eingeborenen) im Mittel zu 6 Kilogrammen, und der Verkaufspreis einer Kilogramme Honig zu 1 Fr. 50 c. angeschlagen, ergiebt einen weiteren Werth von 1,397,547 Fr. — Ein mit Bienen bevölkerter Bienenstock kostet in der *Algérie* 5 Fr. (in Frankreich zahlt man 16 bis 20 Fr.); jene obenerwähnten 155,283 Bienenstöcke repräsentiren daher einen Werth von 776,415 Fr., oder, mit andern Worten, das Anlagecapital der gesammten algierischen Bienenzucht beträgt noch nicht einmal die Hälfte des aus der Bienenzucht erhaltenen Jahresertrages, ein höchst merkwürdiges Factum, in sofern wohl nur wenige Culturen ein gleich ausgezeichnetes Resultat zu liefern im Stande sind.

Dass übrigens die Production der Bienenzucht noch ansehnlich gesteigert, ja verdoppelt werden könne, insbesondere wenn man unter den Eingeborenen die Magazinbienenstöcke, und seien es auch die allereinfachsten, verbreiten könnte, wird noch besonders hervorgehoben.

III. CIRCULATION ET PLACEMENT DES PRODUITS AGRICOLES. — DÉBOUCHÉS.

Der Absatz der landwirthschaftlichen Producte ist in der Nähe der Städte leicht; sobald man sich jedoch von dem Küstenstriche nur etwa 50 Kilometer entfernt, so erwachsen alsbald zahlreiche Schwierigkeiten. Im Innern des Landes ist der Mangel oder die schlechte Beschaffenheit der Wege ein Hinderniss der Circulation und des Transportes, was natürlich einen schädlichen Einfluss auf den Absatz der landwirthschaftlichen Producte ausübt. Diese Sachlage ist die Ursache, dass die Landesproducte des Innern, wenn sie im Küstenstriche ankommen, mit bedeutenden Transportkosten belastet sind, was die wirth-

schaftlichen Ausgaben wohl mehr als um den dritten Theil erhöht. Man gebe der *Algérie* Strassen und Wasser, und die Production wird sich in sehr merkbarer Weise steigern.

Die augenblicklich in Kraft stehenden Zollgesetze haben der *Algérie* dieselben Absatzwege eröffnet wie dem Mutterstaate; es fehlt nur noch, dass man auch die spanische Regierung veranlasst, ihre fiscalischen Schwierigkeiten, welche die Landeshäfen den algierischen Producten verschliessen, fallen zu lassen. Sollte die spanische Regierung sich dessen weigern, so müsste man verlangen, dass auch die algierischen Häfen den spanischen Producten verschlossen würden; denn ein Land, wenn es von seinem Nachbar nicht die gleiche Wechselseitigkeit der Handelsrechte zugestanden erhält, ist allemal im Nachtheile.

Frankreich ist der Hauptmarkt für die *Algérie*, denn dorthin sendet die *Algérie* vorzugsweise ihr Getreide, Vieh, Wolle, Oel. In reichen Erndtejahren werden auch grosse Mengen von Getreide nach England, Italien und Belgien, und von Heu nach Egypten ausgeführt. Nur das so nahe Spanien verschliesst seine Häfen.

Obschon zur Erleichterung der algierischen Ausfuhr sehr viel geschehen ist, so bleibt doch noch sehr viel zu thun übrig; namentlich müssten die, insbesondere für gewisse Producte sehr hohen Eisenbahn- und Dampfschifftarife herabgesetzt werden.

IV. LÉGISLATION. — RÈGLEMENTS. — TRAITÉS DE COMMERCE.

In diesem Abschnitte sind vor Allem wichtig die mitgetheilten Uebersichten der Ausfuhr und Einfuhr, die ich im Nachstehenden wiedergebe.

Ausfuhr von Weizen, Gerste und Mehl (nach Frankreich und dem Auslande):

Im Jahre	Menge des ausgeführten Weizens und der Gerste.	Werth in *Franc.* *)	Menge des ausgeführten Mehles.	Werth in *Franc.* *)
	Hectoliter.		Kilogrammen.	
1850	19,724	178,288	—	—
1851	134,708	2,220,924	—	—
1852	462,060	6,143,014	—	—
1853	1,033,022	12,310,017	36,695	11,009
1854	1,521,415	19,719,578	3,827,197	1,118,159
1855	1,789,953	22,376,959	4,158,076	1,257,423
1856	710,110	8,652,872	800,065	240,019
1857	410,690	6,036,237	207,409	62,162
1858	1,536,633	8,097,910	2,575,993	775,005
1859	306,430	4,087,865	706,316	211,894
1860	470,502	6,291,151	1,078,500	323,550
1861	736,919	7,898,704	1,954,453	586,336
1862	239,675	3,022,059	714,587	214,376
	metrische Ctnr.		metrische Ctnr.	
1863	480,972	11,146,810	12,248	244,951
1864	1,247,633	29,019,385	53,162	1,063,240

Während derselben Zeit wurden aber nachstehende Mengen von Weizen und von Mehl eingeführt:

*) Diese Zahlen repräsentiren nur den officiellen angegebenen Werth, während derselbe in Wirklichkeit ohngefähr um 1/3 höher veranschlagt werden muss.

Im Jahre	Menge des eingeführten Weizens.	Werth in *Franc.*	Menge des eingeführten Mehles.	Werth in *Franc.*
	Hectoliter.		Kilogrammen.	
1850	774,418	9,504,489	16,794,924	5,038,333
1851	372,554	5,136,581	15,946,882	4,596,788
1852	—	—	10,109,745	3,032,923
1853	—	—	4,106,765	1,237,042
1854	—	—	1,448,079	434,424
1855	—	—	679,590	203,876
1856	—	—	4,241,235	1,272,669
1857	—	—	4,220,983	1,266,114
1858	—	—	4,380,235	1,314,039
1859	—	—	14,071,975	4,221,593
1860	—	—	6,737,536	2,021,261
1861	—	—	3,885,151	1,165,545
1862	—	—	2,727,040	818,112
1863	—	—	3,783,716	1,324,301
1864	—	—	119,069	41,674

Nach Angaben, welche in die erste Zeit der Besitznahme des Landes hinaufreichen, betrug der Handel der Regentschaft Algier mit Frankreich im Jahre 1838 und während der vorhergehenden Jahre nicht mehr als 5 bis 6 Millionen. Im Jahre 1850 dagegen, also 20 Jahre nach der Besitznahme, obschon unter dem Einflusse sowohl die Production so wie die Ausfuhr sehr beschränkender Gesetze, stellte sich der äussere Handel der *Algérie* folgender Maassen:

Werth der eingeführten Waaren	72,692,782	Fr.
- - ausgeführten -	10,262,383	-
in Summa	82,955,165	Fr.

Im Jahre 1864, Dank dem wohlthätigen Einflusse der Zollgesetzgebung vom 11. Januar 1851, hob sich der (officiell angegebene) Werth der Einfuhr auf 136,458,793 Fr., die Ausfuhr aber auf den Werth von 108,067,354 Fr., war also um 161 Millionen *Franc* gewachsen, und zwar hatte sich während dieser 14jährigen Periode die Einfuhr um 87 %, die Ausfuhr aber,

welche in ganz directer Weise Zeugniss von der Entwickelnng der colonialen Arbeit ablegt, um 953 % vermehrt. — Von diesen zum Werthe von 136,458,793 Fr. eingeführten Waaren sendete Frankreich für 121,410,361 Fr. = 89 %; das übrige Ausland für 15,048,432 Fr. = 11 %. Von der algierischen Ausfuhr kommen 80,262,225 Fr. = 74 % auf Frankreich, und 17,805,125 Fr. = 26 % auf das Ausland.

Diese Zahlen sprechen zu laut für sich selbst, als dass sie eines Commentars bedürften. Sie beweisen, welchen Einfluss eine liberale Gesetzgebung auf das Gedeihen eines Landes ausübt; denn in Wahrheit datirt die eigentliche Colonisation der *Algérie* erst von der Zollgesetzgebung des 11. Januar 1851; vorher existirte sie nnr dem Namen nach, da sie zu völliger Ohnmacht verurtheilt war.

Obgleich die Steigerung des Verbrauches, wie solche durch die vermehrte Einfuhr documentirt wird, weit mehr auf Rechnung der europäischen Colonisten als der Eingeborenen zn bringen ist, in sofern die Lebensweise der Letzteren ihnen gestattet, sich sehr leicht unserer Colonialwaaren und Manufacturprodncte zu entschlagen, so verlangt es doch die Billigkeit, anzuerkennen, dass zur Steigerung der Ausfuhr, namentlich von Getreide und Vieh, die Eingeborenen einen sehr wesentlichen Beitrag geliefert haben. — Aber, so wird man sagen, die Eingeborenen sind zwar wenig gewandte Producenten, aber noch viel kärglichere Consnmenten; ihre Production hat sich in dem Maasse, als ihnen der Verbrauch ihrer Producte erleichtert ward, jedenfalls vermehrt, während doch ihre allgemeinen Ausgaben beinahe dieselben blieben; wie erklärt man sich nun das entsetzliche Elend, welches jetzt die arabische Bevölkerung decimirt? — Die *Société d'agriculture* lässt diese Frage, die ihr officiell gar nicht vorgelegt wird, unbeantwortet. Vielleicht, dass die Beantwortung auf Censur-Schwierigkeiten gestossen wäre? —

Dieser Artikel wird geschlossen mit Aufzählung der augenblicklich wichtigsten Ausfuhrgegenstände, als da sind: Getreide, Wolle, Vieh, rohe Häute, Oel, Tabak, Holz, Eisen- und Bleierze. Jedenfalls bilden, wenigstens jetzt, das Getreide und Vieh den Hauptreichthum der *Algérie,* und um diese Production zu

verdoppeln, was ein Leichtes sein würde, so handelt es sich um weiter nichts als: *d'instruire les Indigènes de nos procédés de culture, et au lieu de les éloigner de nous par d'infranchissables barrières, de les rapprocher au contraire le plus possible, en les admettant à profiter des nos institutions morales et civilisatrices.*

V. QUESTIONS GÉNÉRALES.

Solcher Fragen sind der Gesellschaft sechs vorgelegt worden. Es sei, des besseren Verständnisses wegen, gestattet, diese Fragen selbst anzuführen, und kurz zu bemerken, was die Gesellschaft geantwortet.

1. Frage: *Quels sont, dans la législation civile et générale, les points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications que l'on considérerait comme utiles à l'agriculture?*

Antwort. a) Begründung eines individuellen Grundbesitzes bei den Eingeborenen;

b) völlige Gleichstellung der *Algérie* mit Frankreich, sowohl in politischer als civiler und commercieller Beziehung, und zwar von völlig gleicher Geltung für die Europäer wie für die Eingeborenen;

c) Abänderung der Langsamkeit der Procedur bei Verkäufen aller Art, insbesondere bei gerichtlichen Verkäufen;

d) Abänderung des Gesetzes vom 16. Juni 1851, das Eigenthum des Wasserlaufes und der Quellen betreffend;

e) Verbindlichkeit der Eingeborenen, Familiennamen anzunehmen, um die bedauerliche, sich täglich wiederholende Verwechselung in Folge der Namensähnlichkeit zu vermeiden;

f) Aufhebung des Decrets vom 13. Decbr. 1863, betreffend die Unpfändbarkeit (*insaisissabilité*) der den Eingeborenen zugetheilten Ländereien. Diese Maassregel hat den völligen Ruin des Credits zur Folge, und ihr ist wahrscheinlich ein Theil des grossen Elendes zuzuschreiben, welches die eingeborenen Bewohner des Militär-Territoriums heimsucht. Da diese Bevölkerung ihrem Gläubiger nichts als Pfand zu bieten hat, so wird ihr unbarmherzig aller Credit, dessen sie doch so bedürftig ist, versagt.

2. Frage: *Quels sont, dans la législation fiscale, les points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications que l'on considérerait comme utiles à l'agriculture?*

Antwort. a) Verringerung der Gerichtskosten;

b) Vereinfachung der Formalitäten bei gerichtlichen Ausweisungen;

c) Auflage einer gleichmässigen Grundsteuer auf alle Ländereien, mögen sie cultivirt sein oder nicht;

d) Anwendung der für Frankreich geltenden, auf Urbarmachung, Trockenlegung, Wiederbewaldung u. s. w. bezüglichen Gesetze auch auf die *Algérie*.

3. Frage: *Quels sont les autres causes générales qui ont pu influer dans un sens favorable ou nuisible sur la propriété agricole?*

Antwort: Man gebe der europäischen Colonisation Land, Strassen und *Barrages*; *„ces trois points accordés, on envisagera avec calme l'avenir.“*

4. Frage: *Quels sont les causes secondaires qui pourraient créer des obstacles plus ou moins sérieux au libre développement de la prospérité?*

Antwort: Hier muss der Mangel an Sicherheit des Eigenthums genannt werden. Zahlreiche Diebstähle, welche zu verhindern man sich ausser Stande sieht, werden täglich auf dem Lande begangen. Die Centren der europäischen Colonisation eben so gut wie die isolirt liegenden Fermen werden durch arabische Landstreicher mit unglaublicher Unverschämtheit in Contribution gesetzt. Bei der Unmöglichkeit, sich selbst in energischer Weise zu helfen, sollte wenigstens die öffentliche Gewalt verstärkt werden. Die Bildung neuer Gendarmerie-Brigaden ist durchaus nöthig. Nicht minder nützlich wäre die Vergrösserung der Zahl der Feldwächter.

5. Frage: *Les réunions commerciales, telles que les foires et marchés, destinées à la vente des produits agricoles, sont-elles en nombre insuffisant, ou sont-elles, au contraire, trop multipliées?*

Antwort: Es sind genug Märkte vorhanden.

6. Frage: *Quels seraient enfin les moyens les plus propres à améliorer la condition de l'agriculture, et quelles mesures croirait-on devoir proposer dans ce but?*

Antwort: a) Man verbreite landwirthschaftliche Bildung unter den Europäern wie unter den Eingeborenen;

b) man lege neue Strassen an und verbessere die bereits vorhandenen;

c) man rufe eine zahlreiche europäische Einwanderung nach der *Algérie*, indem man die 900,000 Hectaren Landes, welche ein kaiserlicher Minister von der gesetzgebenden *Tribune* herab als disponibel bezeichnete, zu ihrer Disposition stellt;

d) man erbaue *Barrages*, bohre artesische Brunnen und gebe damit der *Algérie* das ihr mangelnde und doch so nöthige Wasser, welches zu beschaffen die Privatindustrie allein nicht vermag.

Die Provinz Oran betreffend.

I. CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

1) État de la propriété territoriale.

Eine Theilung des Grund und Bodens in sogenannte „Güter“ (*propriétés*) existirt, mit Ausnahme der sogenannten *Melk*-Ländereien*) bei den Tribus der Eingeborenen, also im Gebiete des *Territoire militaire*, nicht; der Grund und Boden ist Eigenthum der Tribus oder einer Fraction der Tribus, und als solches untheilbar. Nur innerhalb des *Territoire civil* besitzen an einzelnen Punkten Eingeborene Ländereien in der Art, dass sie dieselben leicht an Andere übertragen können (*concessions individuelles par titres transmissibles*).

Die Besitzlichkeiten der Europäer theilen sich in grosse, mittlere und kleine, wobei im Allgemeinen als kleine Besitzlichkeit eine solche bezeichnet wird, die 10 — 12, höchstens bis zu 25 Hectaren umfasst; als mittlere gilt eine 25 — 100 Hectaren grosse Besitzung, und nur erst wenn sie 100 Hectaren überschreitet, rechnet man sie zu den grossen Gütern. Solche grosse Güter nehmen etwa den dritten Theil des *Territoire civil* ein, während ein zweites Drittel zu ziemlich gleichen Hälften von den mittleren und kleineren Gütern besetzt ist.

In Betreff der grossen Güter wird erwähnt, dass, seltene Fälle ausgenommen, nur ein Theil des Landes (etwa von der

*) Die Eingeborenen unterscheiden „*Melk*“-Ländereien und „*Arch*“-Ländereien. Die erstgenannten sind freies Besitzthum Einzelner oder einzelner Familien; die letztgenannten dagegen sind untheilbar und gehören der gesammten Tribus an.

Grösse eines mittleren Gutes) wirklich bearbeitet, alles Uebrigbleibende aber als Weide benutzt wird. Die mittleren Güter haben beinahe all' ihr Land in den Kreis der Bewirthschaftung gezogen. Vorzugsweise aber sind es die kleinen Güter, denen die Colonie ihr Gedeihen und ihre Kraft verdankt.

2) Mode d'exploitation.

Obschon der grosse Grundbesitz existirt, so fehlt es doch so zu sagen an der *„grande culture."* Die grossen Grundbesitzer wohnen im Allgemeinen in den Städten, ja einige selbst in Frankreich, und haben ihre Güter verpachtet. Nur 4 oder 5 bewirthschaften ihre Güter selbst. Anders verhält es sich dagegen mit den Besitzern der mittelgrossen Güter; beinahe alle bewirthschaften ihre Güter selbst, sei es direct oder durch Verwalter. Der kleine Grundbesitzer bewirthschaftet fast ohne alle Ausnahme sein Gut selbst, und zwar in eigener Person.

Die Antheilspacht (*métayage*) ist wenig verbreitet. Sie wird bisweilen bei Gütern mittlerer Grösse in dem Fall beliebt, dass der Besitzer des Gutes in der Stadt wohnt und dieses Pachtverhältniss vortheilhafter findet als die Bewirthschaftung des Gutes *par distance.* Gewöhnlich sind es Europäer, mit denen man das Verhältniss einer solchen Antheilspacht eingeht; indessen kommt es auch vor, dass man sich mit Eingeborenen einigt, und zwar unter denselben Bedingungen, wie es bei den Arabern üblich ist; der Theilpächter ist in solchem Fall ein sogenannter *Khammès,* der also die Pacht mit $^4/_5$ der Erndte bezahlt, nur $^1/_5$ für sich zurückbehaltend.

3) Transmission de la propriété.

Der Preis des Grund und Bodens ist ausserordentlich verschieden; er wechselt sogar fast jedes Jahr, je nachdem die Erndte gut, mittelmässig oder schlecht war. Im Allgemeinen kann man sagen, dass der Kaufpreis einer Hectare Landes bei den kleinen Gütern am höchsten, bei den grossen Gütern am niedrigsten steht, alle übrigen Bedingungen als gleich vorausgesetzt, worüber man sich nicht zu wundern braucht, wenn man bedenkt, dass die Nachfrage nach kleinen Gütern am grössten ist. Es ist daher einem grossen Grundbesitzer, der sein Gut

zu verkaufen die Absicht hat, jedenfalls anzurathen, dasselbe lieber parcellirt als im Ganzen zu verkaufen, weil er sonst schwer Käufer finden wird. Man bezahlt eine Hectare Land je nach der Nähe einer Stadt, der Möglichkeit leichter Abfuhr und leichten Absatzes der Producte u. s. w., mit 10 bis 60 Fr., wenn das Land noch nicht urbar gemacht ist, im anderen Falle aber mit 100 bis 200 Fr. Mit Ausnahme der „*Melk*“-Ländereien ist es unmöglich, Land von den Gliedern einer Tribus zu kaufen, und auch dieser Ankauf ist mit solchen Schwierigkeiten verbunden, dass der europäische Kaufliebhaber lieber davon absteht.

4) Conditions de location de la propriété.

Eben so schwankend wie der Kaufpreis ist auch der Pachtpreis, daher weder Pächter noch Verpächter geneigt sind, Pachtcontracte auf längere Zeit abzuschliessen. Im Allgemeinen lautet ein solcher Pachtcontract nur auf 1 Jahr, bisweilen auf 3 Jahre, selten auf längere Zeit. Der Pachtpreis selbst wird in Gold stipulirt, bisweilen aber besteht er in der Urbarmachung eines Stück Landes, oder in der Anpflanzung von Bäumen. Der Pachtschilling wird erst nach der Erndte erlegt, und zwar wird nicht selten von Seiten des Besitzers der Contract mit der Klausel versehen, dass er im Fall der Insolvenz des Pächters das Recht habe, sich in Betreff der Zahlung an einen entsprechenden Theil der Erndte zu halten. Der Modus der Antheilspachtung ist noch wenig gebräuchlich. In solchem Falle giebt bisweilen der Pächter das nöthige Arbeitsvieh, so wie die Geräthschaften, und leistet die erforderliche Handarbeit, während der Verpächter seinerseits für das Saatgut sorgt, ohne jedoch das Recht zu haben, dasselbe vor der späteren Theilung der Erndte vorwegzunehmen; oder aber der Verpächter giebt das Arbeitsvieh und die Geräthschaften, in welchem Falle der Pächter die Hälfte des Saatgutes besorgt. Sollte jedoch der Verpächter ausser dem Arbeitsvieh und den Geräthschaften auch noch das gesammte Saatgut vorgestreckt haben, so nimmt er diesen Betrag bei der späteren Erndtetheilung vorweg. Gewöhnlich theilen sich Pächter und Verpächter in die Erndte zu gleichen Theilen.

5) Capitaux. — Moyens de crédit.

Ein wie grosses Capital zur ersten Einrichtung eines grossen Gutes, auf welchem auch wirklich *„grande culture“* getrieben wird, erforderlich sei, das lässt sich schwer bestimmen. Jedenfalls dürfte es sehr bedeutend sein; wenigstens nach dem zu urtheilen, was die Begründung zweier solcher Güter, die gut zu reussiren scheinen, gekostet hat; sie erforderte eine Million *Franc* und darüber. — Bei mittelgrossen Gütern schwanken diese Kosten zwischen 25 und 35,000 Fr., und was die kleinen Landwirthe anlangt, welche ihren Grundbesitz gewöhnlich mit so gut wie Nichts antreten, so schaffen sie sich nach 8 bis 10jähriger Arbeit und bei hinreichender Sparsamkeit eine Gutseinrichtung im Werthe von 3 bis 5000 Fr.

Was das eigentliche Betriebscapital anlangt, welches per Hectare mindestens 125 Fr. betragen müsste, so ist es bei den grossen und mittleren Gütern unzureichend, und bei kleinen Gütern beinahe gar nicht vorhanden, eine Folge verschiedener Calamitäten, welche alle Ersparnisse verschlingen und landwirthschaftliche Verbesserungen irgend welcher Art unmöglich machen. Zwar würden einige grosse Grundbesitzer Hülfe finden bei dem *Crédit foncier de France;* den mittleren Grundbesitzern jedoch ist diese Creditanstalt wahrscheinlich, den kleinen Grundbesitzern aber ganz bestimmt verschlossen, da sie sich nicht darauf einlassen dürfte, kleine Summen vorzustrecken. Die Begründung einer Landescreditanstalt, verbunden mit einer Anstalt, welche ohne grosse Unkosten auch gegen Verpfändung von Erndten und Vieh Geld vorstreckt, ist das alleinige Mittel, der Bedrängniss der Landwirthe abzuhelfen. So wie die Verhältnisse jetzt liegen, müssen für ein aufgenommenes Capital mindestens 10 und oft noch viel mehr Procente gezahlt werden, wozu noch die ausserordentlich hohen Gerichtskosten kommen, welche es insbesondere dem kleinen Landwirthe ganz unmöglich machen, eine Hypothek aufzunehmen. Schliesslich wird noch darauf hingewiesen, dass viele Landwirthe sich hauptsächlich dadurch geschadet haben, dass sie ihren verschiedenen Culturen, ihren Urbarmachungen und Anpflanzungen gleich von vorn herein einen zu grossen Umfang geben, und sich durch solche

Unbedachtsamkeit ihr Betriebscapital ganz über die Gebühr schmälerten.

6) Salaires. — Main-d'oeuvre.

Trotz den zunächst von einer guten, mittleren oder schlechten Erndte abhängigen Schwankungen des Lohnes der Feldarbeiter muss man doch sagen, dass der Lohn seit dem Jahre 1845 weder gestiegen noch gefallen ist. Innerhalb dieses Zeitraumes jedoch war er bald hoch, bald niedrig, und zwar so, dass man einem beköstigten Knechte bald 30, bald nur 20 Fr. monatlich, einem Tagelöhner bald 2 Fr. 50 c., bald nur 1 Fr. 50 c. bis 2 Fr. per Tag, und für das Aberndten einer Hectare Getreide bald 30 bis 35 Fr., bald nur, wie im Jahre 1867, 15 Fr. bezahlte. — Dagegen ist der Lohn der nichtlandwirthschaftlichen Arbeiter seit 1845 allmählig gesunken, auch ist derselbe nicht solchen Schwankungen, wie sie eben erwähnt wurden, unterworfen gewesen.

Zur Zeit der grossen Arbeiten, namentlich zur Erndtezeit, kommen Arbeiter aus Marocco und Spanien, obschon in nicht genügender Anzahl, denen man für das Aberndten einer Hectare Getreide durchschnittlich 26 Fr., zuweilen bis zu 35 Fr. zahlt, wobei sich ein solcher Arbeiter täglich 5, ja selbst 7 Fr. verdient. Noch weit empfindlicher ist jedoch der Mangel an Knechten und ständigen Arbeitern. Diese Leute haben sich mit der Zeit selbst etablirt, und nur von neu Einwandernden kann man erwarten, dass diese Lücke ausgefüllt wird.

Von landwirthschaftlichen Maschinen wird, mit Ausnahme von ein Paar Mähemaschinen, sehr wenig Gebrauch gemacht.

Die Summa der von einem europäischen Feldarbeiter gelieferten Arbeit ist etwas geringer als in Frankreich; noch geringer aber ist die von einem Eingeborenen gelieferte Arbeitsmenge, obwohl sie im Verhältniss steht zu dem gezahlten Lohne.

Die Lage der europäischen Arbeiter hat sich augenfällig gebessert. Im Anfange, als man sich noch mit der Urbarmachung des Landes zu beschäftigen hatte, waren Herren und Arbeiter nahezu ohne Obdach, was jetzt nicht mehr der Fall ist. Eben so bedingte die Entfernung der grösseren Orte, von

wo man sich zu verproviantiren hatte, wie oft eine sehr mangelhafte Beköstigung, während jetzt jedes Dorf mit Gärtnern, Bäckern, Fleischern, Gewürzhändlern in einer Art versehen ist, dass Arbeiter wie Landwirthe alles zum Leben Nöthige an Ort und Stelle vorfinden. Dagegen hat sich die Lage des eingeborenen Arbeiters in Nichts gebessert; sie wohnen noch immer unter dem Zelte oder in elender Hütte, sind nicht besser gekleidet als früher, und führen ein miserabeles Leben.

Was die Moralität der Arbeiter anlangt, so ist dieselbe in der *Algérie* wie überall anderwärts bei den Arbeiten auf dem Lande besser als in den Städten. Das Verhältniss der Arbeiter zu den Arbeitsgebern ist ein gutes, wie denn auch die europäischen Arbeiter mit den eingeborenen Arbeitern in einem guten Einvernehmen stehen. Was die Kabylen für die Provinz Algier, das sind für die Provinz Oran die Maroccaner. Sie kommen zur Zeit der grossen Arbeiten, als da sind: die Einsaat, die Erndte, das Dreschen, in ansehnlicher Menge herbei, ohne doch die ständigen Arbeiter irgend wie zu beeinträchtigen, da sie eben nur zu solchen Zeiten sich anbieten, wo die ständigen Arbeiter in keiner Weise ausreichen.

7) Engrais. — Amendement des terres.

Man düngt nur mit Stallmist.*)

8) Autres charges de la culture.

Die Kosten für Reparatur und Unterhaltung der landwirthschaftlichen Gebäude sind nicht bedeutend. Ihre Versicherung gegen Feuersgefahr wird stets von dem Eigenthümer getragen (1 Fr. 50 c. bis 2 Fr. vom Tausend des versicherten Werthes), während die Versicherung der Erndten gegen Feuer wie gegen Hagelschlag (4 bis 5 Fr. vom Tausend des versicherten Werthes)

*) Bei dieser Gelegenheit heisst es unter anderm: „*Quelques engrais artificiels pourraient être employés sans inconvénient même en terres non irrigables; mais il y aurait peut-être danger pour la salubrité publique et la conservation des bestiaux à introduire les guanos, qu'on suspect déjà dans le Nord de l'Europe et qui sous notre soleil pourrait avoir des effets désastreux.*“ (!?)

vom Pächter, bei Theilpacht vom Pächter und Verpächter gemeinsam getragen wird. Eine Versicherungsanstalt gegen Viehseuchen existirt nicht.

II. CONDITIONS SPÉCIALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

9) Procédés de culture. — Assolements.

Auf den grossen und mittleren Gütern besteht die Fruchtfolge in der Regel darin, dass man das Feld ein Jahr lang zum Getreidebau benutzt, dann aber ein Jahr lang der Brachebearbeitung unterwirft und nur auf gewissen beschränkten Partien einige Hülsenfrüchte erbaut. Die kleinen Grundbesitzer dagegen besäen ihr Feld in jedem Jahre mit Getreide, wenn sie nicht mit Getreide und Hülsenfrüchten abwechseln. — Kann das Land bewässert werden, so baut man so viel als möglich Handelspflanzen.

Der landwirthschaftliche Fortschritt von Seiten der Europäer ist seit dem Jahre 1845 sehr bedeutend. Von dieser Zeit ab, zu welcher die landwirthschaftlichen Centren (Dörfer) begründet wurden, sind fast alle brauchbaren Ländereien urbar gemacht und in Cultur genommen, und die Culturmethoden selbst wesentlich verbessert worden. So haben z. B. die Spanier, welche anfänglich ihren primitiven Haken und andere sehr unvollkommene Geräthschaften eingeführt hatten, den *Dombasle*'schen Pflug und bessere Handgeräthe angenommen. An die Stelle des Sommerweizens (*Blé dur, triticum durum*), wurde der grösseren Ertrag liefernde und mehr aushaltende Winterweizen (*Blé tendre, triticum vulgare*) gesetzt. Fast alle übrigen Nährpflanzen und Fruchtbäume Europa's sind an der Seite tropischer Culturpflanzen acclimatisirt worden. Auch ist man keineswegs stehen geblieben; man schreitet vielmehr stets vorwärts, und nicht lange wird es dauern, so werden die von den Europäern cultivirten Ländereien mit den bestbebauten Ländereien des Mutterlandes wetteifern können. — Leider kann man nicht das Gleiche in Betreff derjenigen Ländereien sagen, welche von den Eingeborenen eingenommen sind, obschon zugestanden werden muss, dass die Eingeborenen in der Nähe der europäischen landwirth-

schaftlichen Centren, dem Beispiele der europäischen Landwirthe folgend, anfangen den Ackerbau mit mehr Nachdruck und mehr Methode zu betreiben, als bisher.

10) Défrichements.

Nur der vierte Theil der von den Europäern eingenommenen Ländereien ist noch nicht urbar gemacht. Ist das Land mit Zwergpalmen bestanden, so kostet die Urbarmachung einer Hectare 150—200 Fr.; wächst aber neben der Zwergpalme auch Gesträuch, so kostet die Urbarmachung einer Hectare Landes nur 100—150 Fr., weil man nebenbei Reisig und Kohlen gewinnen kann. Eine solche Urbarmachung durch Feuer auszuführen ist mit Recht streng verboten; auch gewährt sie in Wirklichkeit durchaus keinen Vortheil, denn nach dem Verbrennen des Gesträuches und Gestrüpps müssen doch noch die Wurzelstöcke ausgegraben werden, ganz abgesehen davon, dass man das Reisigholz, womit man einen Theil der Urbarmachungskosten hätte decken können, zum Opfer brachte.

11) Desséchements.

Obgleich derartige Arbeiten in der Provinz Oran zur Ausführung gekommen sind, denen man zugleich die Begründung und die Verbesserung des Gesundheitszustandes zweier landwirthschaftlicher Centren zu danken hat, so sind doch noch mehrere Seen und Sümpfe, namentlich in der Nähe von Oran, vorhanden, welche eine grosse Fläche Landes einnehmen, deren Urbarmachung durch Trockenlegung von unbestreitbarem Vortheil wäre.

12) Drainage.

Drainirungsarbeiten sind bis jetzt in der Provinz Oran noch nicht unternommen worden; auch wird man wahrscheinlich von der *Drainage* so lange keinen Gebrauch machen, als man noch Ländereien hat, auf denen sich ohne Hülfe so kostspieliger Operationen Ackerbau treiben lässt.

13) Irrigations.

Die natürlichen Bewässerungen sind in der Provinz Oran von geringem Belange, wenn schon gewisse Oertlichkeiten, wie

z. B. *Tlemcen, Sidi-Bel-Abbès, Aïn-Temouchent* und *Misserghin*, einen grossen Theil ihres Wohlstandes solchen Bewässerungen verdanken. In vielen anderen Gegenden, wo der Stand des Grundwassers nicht zu tief ist, macht man von der Bewässerung des Landes durch Norias Anwendung, und es ist zu wünschen, dass man derartige Einrichtungen so viel als möglich vermehre.

Der *Barrage* am *Sig* (Du erinnerst Dich, lieber Freund, dass ich Dir früher schon über diesen *Barrage* Mittheilung machte) ist das Beste seiner Art, was bis jetzt ausgeführt worden ist. Man verdankt ihm die Begründung einer Stadt (*St. Denis-du-Sig*), welche einer schönen Zukunft entgegen geht. An einem zweiten noch viel wichtigeren *Barrage*, nemlich an dem *Barrage* der *Habra* zu *Perrégaux*, wird gearbeitet. Er wird, wenn er fertig ist, 24,000 Hectaren Landes bewässern, was eine zahlreiche Bevölkerung herbeiziehen und die Begründung mehrerer Ortschaften veranlassen wird. Auch der *Barrage* der *Mina**) bei *Relizane* gestattet die Bewässerung grosser Landesflächen.

14) *Prairies et cultures fourragères.*

Eine genauere Auskunft über die Ausdehnung der vorhandenen Wiesenländereien zu geben, sieht sich die „*Chambre*“ ausser Stande. Was aber den Ertrag der natürlichen Wiesen anlangt, so ist derselbe, eben so wie der Preis des Heues, sehr verschieden. Wenn das Jahr ein feuchtes ist und der Regen rechtzeitig fällt, so kann man von einer Hectare Wiese 40 bis 50 metrische Centner Heu, zum Preise von 5—6 Fr. per Centner, gewinnen. Ist jedoch das Jahr trocken und zögert der Regen, so ist an manchen Orten der Ertrag einer Wiese gleich Null, und selbst die besten Wiesen liefern unter solchen Umstän-

*) Dieser *Barrage* ist ein „*Barrage de derivation*,“ während die beiden vorher genannten „*Barrages reservoirs*“ sind. Durch einen *Barrage de derivation* wird dem Wasser eines Flusses nur eine andere Richtung gegeben; während durch einen *Barrage reservoir* das Wasser des Flusses aufgehalten und für späteren Gebrauch angesammelt wird.

den nur 20 bis 30 Centner Heu, welches dann aber auch höher im Preise steht; man verkauft den Centner für 8—9 Fr.

Künstliche Wiesen, deren es übrigens nur sehr wenige giebt, werden beinahe einzig und allein mittelst der Luzerne hergestellt. Die Kosten einer solchen Luzernecultur belaufen sich im ersten Jahre bis auf 400 Fr., und auf 220 Fr. in jedem der folgenden Jahre, die Kosten der Heuerndte mit eingeschlossen. Bei hinreichender Bewässerung gestattet die Luzerne 8 Schnitte und giebt bei jedem Schnitt per Hectare 50 metrische Centner Heu, welches mit dem gewöhnlichen Wiesenheu in gleichem Preise steht.

15) Animaux.

In Betreff der von den Europäern betriebenen Viehzucht ist zu bemerken, dass man gesucht hat die vorhandenen Racen zu verbessern, sei es durch Inzucht und bessere Auswahl, sei es durch Kreuzung oder durch sorgfältigere Aufzucht. Was die Viehhaltung der Eingeborenen anlangt, so hat dieselbe unter den die Waldweide beschränkenden Gesetzen viel zu leiden, wie denn auch die Versuche, die Eingeborenen zu veranlassen, Schuppen für ihr Vieh zu bauen und Heu- und Strohvorräthe zu sammeln, um so der grossen Sterblichkeit ihrer Heerden vorzubeugen, bis jetzt an der alten Routine und Sorglosigkeit gescheitert sind.

16) Céréales.

Unter den in der Provinz Oran gebauten Getreidearten sind nur der Weizen, die Gerste und der Hafer von Belang. Die durchschnittlichen Culturkosten einer mit diesen Getreidearten bestellten Hectare lässt die nachstehende Tabelle erkennen:

Weizen (*Blé tendre*)		Gerste und Hafer.	
Pflügen (zweimal)	40 Fr.	Pflügen (zweimal)	40 Fr.
Eggen	10 -	Eggen	10 -
Walzen	7 -	Walzen	7 -
Saat	22 -	Saat	12 -
Aberndten . . .	26 -	Aberndten . . .	26 -
Einbringen . . .	10 -	Einbringen . . .	10 -
Dreschen . . .	10 -	Dreschen . . .	10 -
Summa	125 Fr.	Summa	115 Fr.

Diese Angaben haben jedoch nur für den von Seiten der Europäer getriebenen Getreidebau Geltung; insofern die Eingeborenen nur einmal pflügen, und weder von Egge noch Walze Gebrauch machen, stellen sich bei ihnen die betreffenden Culturkosten um 37 Fr. billiger, also auf 88 Fr. bei Weizen und auf 78 Fr. bei Gerste. Dafür erzielt aber der Europäer beim Weizenbau einen Durchschnittsertrag von 10, beim Gerstenbau von 12 metrischen Centnern per Hectare, während die Eingeborenen viel weniger erndten. Anlangend die Getreidepreise, so haben sich dieselben stets nach dem Marktpreise von *Marseille* gerichtet.

17) Cultures alimentaires autres que les céréales proprement dites.

Auf bewässertem Lande werden mit Vortheil Kartoffeln gebaut, eben so verschiedene Hülsenfrüchte. Die Kartoffeln werden durchschnittlich mit 10 bis 15 Fr., die Erbsen mit 30 bis 40 Fr. per Centner bezahlt, Preise, welche um ein Drittel höher sind als früher, wo die spanische Zollgesetzgebung die Ausfuhr von in Spanien producirtem Gemüse und Früchten nach der *Algérie* nicht in dem Maasse erschwerte, als es jetzt der Fall ist.

18) Cultures industrielles.

Runkelrüben werden erst seit ganz kurzer Zeit angebaut. In Betreff der Oelpflanzen hat man nur die Erdeichel (*Arachis*), den Ricinus und den Lein, letzteren mit bestem Erfolge, versucht. Unter den Gespinnstpflanzen ist es nur die Baumwollenpflanze, mit deren Cultur man sich in grossem Maassstabe beschäftiget. Den Tabaksbau musste man aufgeben, weil die *Régie* bei der Annahme des Oran'schen Tabaks Schwierigkeiten machte, auch verlangte, dass der Tabak auf Kosten des Producenten nach Algier transportirt und dort abgeliefert werde. Obschon die Versuche, die Krapppflanze anzubauen, durchaus gelungen sind, so wird doch wenig Krappbau getrieben, was ganz ohne Zweifel durch den Umstand bedingt ist, dass die Krapperndte mehrere Jahre auf sich warten lässt.

In Betreff der Baumwollencultur wird noch erwähnt, dass die sich damit beschäftigenden Landwirthe augenblicklich den

Muth haben sinken lassen, theils weil die bisher auf die Production von Baumwolle gezahlte Prämie in Wegfall gekommen ist, theils aber und vorzüglich, weil der Preis der Baumwolle seit der Beendigung des amerikanischen Krieges sehr gesunken ist. Doch ist diese Cultur durchaus nicht aufgegeben worden, sie verlangt nur eine grössere Sorgfalt bei Auswahl der auszusäenden Samen und bei der Ausführung der verschiedenen Arbeiten. Sie wird sogar wachsen und in verstärktem Maassstabe gehandhabt werden, wenn nur erst der grosse *Barrage* der *Habra* zu *Perrégaux* angefangen haben wird in Wirksamkeit zu treten. — Der Preis der egränirten Baumwolle, früher 1000 Fr. für 100 Kilogrammen, stellt sich jetzt auf 400 Fr. im Mittel. Einige gewandte und sorgsame Producenten haben jedoch auch jetzt bis zu 550 Fr. bezahlt erhalten, und es steht mit Sicherheit zu erwarten, dass sich die Preise, namentlich für langfaserige Sorten der Baumwolle, welche die gesuchtesten sind und welche in der Provinz Oran vortrefflich gedeihen, wieder heben werden.

19) Alcools.

Die Oran'sche Spiritusfabrication ist ohne Bedeutung. Die mehrfach angestellten Versuche, Branntwein aus den Wurzeln des überall wildwachsenden *Asphodelus* und aus Getreide herzustellen, sind längst wieder aufgegeben worden. Nur die Juden beschäftigen sich mit der Destillation von Branntwein aus Feigen, doch nur zum Gebrauche für ihre Glaubensgenossen.

20) Vignes.

Die Cultur der Weinrebe liegt so zu sagen noch in der Wiege, in sofern man in Betreff der besten Art und Weise die Rebe zu behandeln und den Wein zu bereiten noch keineswegs einig ist. Dazu kommt noch, dass die Kosten der Weincultur ausserordentlich gross sind, und dass nur wenige Landwirthe über ein so bedeutendes Betriebscapital, wie der Weinbau verlangt, verfügen können.

Obgleich fast sämmtliche spanische und französische Rebsorten eingeführt worden sind, so merkt man doch den Weinen sofort an, dass die Producenten wenig von Weinbau und von

der Weinbereitung verstehen. Nur der weisse Wein von *Mascara*, als Product einer einheimischen Traube, hat einen gewissen Ruf erlangt. Ohne Zweifel wird man aber nach Verlauf noch einiger Versuchsjahre die richtigen Methoden gefunden haben, und dann wird auch der Weinbau seinen Aufschwung nehmen.

Die von Seiten des Weinbaues veranlassten Kosten, auf je eine mit Weinreben bepflanzte Hectare veranschlagt, betragen, wenn man bei der Bearbeitung des Bodens Spannarbeit zu Hülfe nimmt, 180 Fr., wenn jedoch alles durch Handarbeit ausgeführt wird, so stellen sich dieselben auf 230 Fr., wie aus nachstehender Tabelle hervorgeht:

Bei Zuhülfenahme von Spannarbeit:

Verschneiden	15	Fr.
Pflügen (und Behacken mit der Hand am Fusse des Stockes)	60	-
Zweites Behacken	50	-
Schwefelung	40	-
Weinlese	15	-
Summa	180	Fr.

Bei blosser Anwendung von Handarbeit:

Verschneiden	20	Fr.
Durchgängiges Behacken mit der Handhacke	100	-
Zweites Behacken	50	-
Schwefelung	40	-
Weinlese	20	-
Summa	230	Fr.

Der durchschnittliche Ertrag einer Hectare beläuft sich auf 20 Hectoliter, und man bezahlt 1 Hectoliter Wein mit 20 bis 25 Fr., oder mit 28 bis 30 Fr., je nachdem er das Product der einen oder der anderen der so eben angezeigten verschiedenen Culturmethoden ist. Von einer Weinausfuhr kann natürlich bis jetzt noch nicht die Rede sein.

Die Eingeborenen besitzen nur bei *Mascara* schon alte Weinpflanzungen, und die hier gewachsenen Trauben sind eben so gesucht als Tafeltrauben wie zur Bereitung eines weissen

Weines, zu welchem Zwecke sie von Europäern, und zwar zu einem ganz vortheilhaften Preise, aufgekauft werden.

21) Culture des arbres à fruits.

Die Obstcultur ist im Allgemeinen sehr bedeutend, indem es wohl keinen einzigen europäischen Laudwirth giebt, der sich nicht mehr oder weniger mit derselben beschäftigte. Einige haben sogar sehr grosse Obstgärten angelegt.

Die Orange, Citrone und alle anderen Citrus-Arten gedeihen nur unter gewissen Bedingungen und in gewissen Lagen; namentlich brauchen sie Wasser, so wie Schutz gegen die Nord- und Westwinde. Die Europäer haben derartige Localitäten, so weit sie in deren Besitze sind, mit Umsicht zur Anpflanzung der Orange u. s. w. benutzt; leider giebt es aber solcher Localitäten sehr wenige. Da die Orangen-Cultur stets mit Gartenbau verbunden ist, so bestehen die Kosten einer Orangerie eigentlich nur im Ankaufe der Stämmchen, so wie in der Pflanzung und Unterhaltung, welche Kosten sich auf ungefähr 600 Fr. per Hectare belaufen, und um etwa 200 Fr. vermindert werden können, wenn man sich statt der Stämmchen der Ableger bedient. Der Ertrag ist sehr bedeutend; er stellt sich bei einer vollständig bepflanzten Hectare und bei voller Production auf 2 bis 3000 Fr. Bis jetzt hat jedoch die Orangen-Cultur der Provinz Oran noch keine solche Ausdehnung erlangt, dass nennenswerthe Quantitäten solcher Früchte in den Handel gebracht werden konnten, und obschon in jedem Jahre einige Kisten nach Frankreich gesendet werden, so sind das doch mehr Geschenke als Handelsartikel. In der Regel verkauft man die Früchte am Platze und zwar zu einem höheren Preise als ein solcher für die gleichnamigen spanischen Producte gezahlt wird.

Die Olive, die Mandel und die Feige gedeiht fast überall; ihr Anbau ist daher weit mehr verbreitet als die so viele Anforderungen stellende Orangen-Cultur. Nachdem man mehrfache Versuche mit verschiedenen französischen, spanischen und italienischen Olivensorten gemacht, hat man die in der Umgegend von *Tlemcen* wachsende Olivenart als diejenige erkannt, welche am meisten aushält und sehr reichlich trägt; man ist daher bei dem fast ausschliesslichen Anban gerade dieser Olive stehen

geblieben. Die Kosten einer 1 Hectare grossen Olivenplantage betragen 10 Jahre nach der Anpflanzung ungefähr 500 Fr., und eine solche 10jährige Plantage giebt 10 Kilogramm Oliven als durchschnittlichen Ertrag per Baum, oder 1000 Kilogramm, wenn die Hectare mit 100 Stämmen bepflanzt ist. Da nun diese Früchte auf dem Stamme mit 15 Fr. per Centner verkauft werden, so bringt eine solche Olivenplantage eine Revenue von 150 Fr. per Hectare. Dieser Ertrag verdoppelt sich nach abermals 10 Jahren und ist noch weiterer Steigerung fähig, so dass man sagen kann, eine mit 100 Olivenbäumen bepflanzte Hectare gewähre eine durchschnittliche Jahreseinnahme von 300 Fr.

22) Sériciculture.

Die Cultur des Maulbeerbaumes in der Provinz Oran ist wenig verbreitet und die Zucht der Seidenraupe fast gleich Null.

23) Apiculture.

Die Eingeborenen betreiben die Bienenzucht in ziemlich grossem Maassstabe, obschon ohne grosse Intelligenz. Von den Europäern lassen sich nur Wenige mit Bienenzucht ein, die dann auch besser, wenn schon noch lange nicht am besten, betrieben wird. Der nach der arabischen Weise gewonnene Honig (die Honigwaben werden, ohne dass man vorher den sogenannten Jungfernhonig gewinnt, direct ausgeschmolzen) verkauft sich mit 1 Fr. bis 1 Fr. 50 c. das Liter, während die gleiche Menge nach europäischer Art behandelten Honigs mit 2 bis 2 Fr. 50 c. bezahlt wird. Das nach der einen wie anderen Methode gewonnene Wachs wird zum Preise von 3 Fr. bis 3 Fr. 50 c. per Kilogramm verkauft. Die Jahresproduction eines 100 Stöcke umfassenden Bienenstandes eines Eingeborenen beläuft sich durchschnittlich auf 300 Liter Honig und 50 Kilogramm Wachs, während der gleich grosse Bienenstand eines Europäers mindestens das Doppelte an Honig wie an Wachs einträgt.

III. CIRCULATION ET PLACEMENT DES PRODUITS AGRICOLES. — DÉBOUCHÉS.

Die Verbesserungen der Communicationsmittel im Innern des Landes, die Erlaubniss, die algierischen Producte frei nach Frankreich einführen zu dürfen, eben so dass es fremden Schif-

fen gestattet ist, sich bei der Ausfuhr dieser Producte zu betheiligen, wie endlich die Aufhebung des bisher bestehenden Tonnengeldes *(droit de tonnage)*, haben eine wesentliche Erleichterung des Absatzes der landwirthschaftlichen Erzeugnisse herbeigeführt. Noch aber bleibt manches zu wünschen übrig. In dieser Beziehung sind folgende Umstände von besonderer Wichtigkeit.

a) Die französischen Grenzzollämter erschweren den Verkehr mit Marocco und verschliessen der *Algérie* diesen Markt geradezu. Die Provinz Oran wird schwer darunter zu leiden haben. In Folge des Mangels an Futter ist die Sterblichkeit des Viehes der Eingebornen so gross gewesen, dass mehr als die Hälfte umgekommen ist. Diese Lücke kann nur dadurch ausgefüllt werden, dass man Vieh aus Marocco einführt; allein diese Einuhr ist ganz aufgehoben, weil die Maroccaner einen Widerwillen gegen die (französischen) Zollämter haben.

b) Die Ausfuhr der algierischen Producte findet vor Allem nach Frankreich statt; nach Belgien geht Gerste und Weizen; nach England Weizen, Wolle, Baumwolle und Spartgras.*) Nun sollte eigentlich von Rechtswegen Spanien das Land sein, wohin die Provinz Oran ihre Producte hauptsächlich absetzte; liegt ja doch Spanien so zu sagen vor den Thoren von Oran. Nichtsdestoweniger aber wird ein so natürlicher Verkehr durch die spanischen Einrichtungen erschwert und verboten, zum grössten Nachtheil des algierischen Ausfuhrhandels. Schon im Jahre 1866 ward dem *Conseil général* der *Algérie* die Bitte vorgelegt: *„Que le gouvernement veuille bien faire des efforts diplomatiques, afin d'obtenir de l'Espagne un peu de reciprocité pour tous les*

*) Dieser *„Sparte"* genannte Artikel ist die in der *Algérie* überall wild wachsende *Stipa tenacissima*, von den Arabern mit dem Namen *H'alfa* (oder *Alfa*) belegt, welchen Namen übrigens noch eine andere Grasart, das *Lygeum spartum*, erhalten hat. Beide Gräser werden von den Arabern zur Anfertigung von Geflechten aller Art benutzt. Der Hauptsache nach bildet jedoch das erstgenannte Gras den Ausfuhrartikel, der in der Papierfabrication seine Verwendung findet. England bezieht davon aus der Provinz Oran allein ungefähr 4 Millionen Kilogramm jährlich, während die französischen Papierfabricanten die Existenz dieses Artikels in der *Algérie* gar nicht zu kennen scheinen. Die Provinz Oran könnte 10mal mehr *Sparte* ausführen, wenn nur die Nachfrage stärker wäre.

avantages quelle retire de la nouvelle législation commerciale de la France", allein bis jetzt konnte nichts erlangt werden, obgleich das *Conseil général* einstimmig der Meinung war, dass ein so gerechtfertigter Wunsch der Handelswelt berücksichtigt werden müsste. So ist ferner schon seit längerer Zeit im Plane, eine Paquetbootlinie zwischen Oran und Cartagena einzurichten; allein die spanische Quarantaine gestattet es nicht. Um so blinden Widerstand der spanischen Regierung zu brechen, wird nichts weniger nothwendig werden, als dass Frankreich sein ganzes Gewicht in die Wagschale wirft.

c) Obschon die Eisenbahnstrecke zwischen *Oran* und *Relizane* als fertig angesehen werden muss, so dass man hoffen durfte, sie werde am 1. October (1867) dem Verkehr übergeben werden, so hat doch die Bahnverwaltung ihr Versprechen wegen Eröffnung der Bahn nicht erfüllt. Wäre die Bahn im Betrieb gewesen, so hätte es nicht vorkommen können, dass der für die Eingebornen bestimmte importirte Saatweizen in *Tiaret* den fabelhaften Preis von 72 Fr. per metrischen Centner erlangt hätte.

d) Es fehlt überhaupt auch sehr an Strassen aller Art. Dagegen wird der Eifer rühmend anerkannt, mit welchem die Hafenbauarbeiten zu Oran betrieben werden. Wenn kein Hinderniss dazwischen kommt, welches diese Arbeiten aufhält, so wird Oran in wenig Jahren zwei Bassins von 23 Hectaren Oberfläche haben, welche ohne Zweifel für seinen Seehandel auf eine lange Zeit hin ausreichend sein werden.

Schliesslich wird noch der verschiedenen Transportkosten Erwähnung gethan. Auf gut unterhaltnen Strassen kostet der Transport einer Tonne (1000 Kilogramm) auf je 10 Kilometer durchschnittlich 3 Fr. 20 c., auf noch nicht fertigen oder nur tracirten Strassen dagegen stellen sich die Kosten dieses Transportes viel höher und werden oft ganz willkürlich berechnet. Die Kosten des Seetransportes mittelst Segelschiff betragen durchschnittlich 10 bis 15 Fr. für die Tonne Weizen oder Gerste nach *Marseille* oder irgend einem anderen Hafen des mittelländischen Meeres, und 20 bis 25 Fr. für dieselbe Waare nach *Dunkerque*, Antwerpen oder irgend einem englischen Hafen. Die Dampfschifffahrt, welche beinahe ein Monopol bildet, stellt ihre Preise äusserst willkürlich.

IV. LÉGISLATION. RÉGLEMENTS. TRAITÉS DE COMMERCE.

Nur in Jahren der Theuerung wird fremdes Getreide eingeführt. So kam z. B. in diesem Jahre (1868) der Weizen und die Gerste der Levante ganz *à propos,* um die Lücke der algierischen Kornproduction auszufüllen. Die bestehende Theuerung wäre ohne die durch die neue Gesetzgebung geschaffenen Handelserleichterungen zur völligen Hungersnoth geworden, während so mit grösster Leichtigkeit ungeheure Vorräthe angeschafft worden sind und noch fortwährend angeschafft werden, einzig und allein durch die Hülfsmittel des colonialen Handels. In Zeiten des Ueberflusses hat das Getreide der Colonie, hinreichend geschützt durch die Kosten eines langen und kostspieligen Transportes, keine Concurrenz zu fürchten, wie denn in der That, ehe die zwei Jahre des Unglücks kamen, die Provinz Oran Getreide ausführte, und zwar in einem jedes Jahr steigenden Verhältnisse. So betrug die Ausfuhr von Weizen im Jahre 1863 nur 93,903 Hectoliter, sie stieg aber im Jahre 1864 auf 171,640 Hectoliter; die Ausfuhr von Gerste erreichte im Jahre 1863 nur den Betrag von 103,716 Hectoliter, im Jahre 1864 dagegen belief sie sich auf 245,916 Hectoliter. Jetzt freilich müssen bedeutende Massen von Korn und Mehl eingeführt werden, allein es mögen nur einige Jahre reichere Erndten kommen, und sogleich wird die Getreideausfuhr der Provinz ihren steigenden Lauf wieder aufnehmen. — Die fortwährend stattfindende Mehleinfuhr, bei gleichzeitiger Kornausfuhr, könnte ganz vermieden und dadurch das Brod wohlfeiler gemacht werden, wenn die Colonialverwaltung eine möglichste Vervielfältigung der Mehlmühlen veranlassen möchte, was einfach dadurch zu bewirken wäre, dass man in Ertheilung der Concessionen zur Benutzung des fliessenden Wassers nicht so grosse Schwierigkeiten machte, so wie dadurch, dass man in solchen Gegenden, wo kein Wasser mit hinreichendem Gefälle vorhanden ist, zum Bau von Windmühlen aufmunterte.

V. QUESTIONS GÉNÉRALES.

Wie Du aus dem vorhergehenden, über die Provinz Algier handelnden Abschnitt weisst, so sind es 6 solcher allgemeinen

Fragen. Du kennst sie bereits. Nichtsdestoweniger führe ich sie hier nochmals an, unter Beisatz der betreffenden Beantwortung (im Auszuge).

1. Frage: *Quels sont, dans la législation civile et générale, les points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications que l'on considérerait comme utiles à l'agriculture?*

Antwort: Im Interesse der Landwirthschaft, so wie in jeder anderen Beziehung würde es nöthig sein, die civilisatorischen und egalisirenden Bestimmungen des *Code Napoléon* vollständig und gültig für Alle zur Anwendung zu bringen.

2. Frage: *Quels sont, dans la législation fiscale, le points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications que l'on considérerait comme utiles à l'agriculture?*

Antwort: Die fiscalische Gesetzgebung, wie sie jetzt vorliegt, ist für die Landwirthschaft der Europäer ausserordentlich günstig; nur ist das Bestehen der Zollämter an der Grenze von Marocco ein Hinderniss, dass sich die Eingeborenen leicht mit neuem Vieh versorgen können, nachdem ihre alten Heerden während der noch fortdauernden Theuerung (Anfang des Jahres 1868) grösstentheils verkauft oder durch Krankheit und Futtermangel zu Grunde gerichtet worden sind.

3. Frage: *Quels sont les autres causes générales qui ont pu influer dans un sens favorable ou nuisible sur la propriété agricole?*

Antwort: Hier ist vor Allem die Trockenheit zu nennen, denn überall, wo man im Stande war dieses Uebel zu beseitigen, wurde an Stelle des Elendes Wohlstand geschaffen. Die *Barrages* des *Sig* und der *Mina* sind die Veranlassung zur Gründung zweier blühenden Ortschaften geworden; das Gleiche wird bei dem *Barrage* der *Habra* der Fall sein; und sollte man das Wasser der *Tafna* ansammeln, so würden mehr als 80,000 Hectaren einer jetzt öden Fläche Landes cultivirt werden können, und von *Lalla-Magrhnia* bis *Rachgoun* würde sich in ununterbrochener Folge Ortschaft an Ortschaft reihen. Uebrigens sind solche *Barrages* nicht bloss bei Flüssen nützlich. Zur Zeit starken Regens führt jede nur einigermaassen ansehnliche Schlucht

ungeheure Wassermengen ungenützt dem Meere zu; wenn man dieses Wasser aufsammelte, so wäre das ein äusserst wichtiges Zufluchtsmittel der Landwirthschaft. Ebenso existiren im Gebirge, dem Staat und der Forstverwaltung angehörig, viele noch nicht nutzbar gemachte Quellen, deren Wasser den cultivirten Ländereien zuzuführen sehr passend sein würde. Endlich und zuletzt, so ist die Provinz Algier durch mehrere artesische Brunnen begünstigt; in der Provinz Constantine geht man darauf aus, den dürren Wüstenstaub fruchtbar zu machen durch stets gelingende Brunnenbohrungen; es ist daher zu hoffen, dass die Provinz Oran nicht immer leer ausgehen wird *(ne sera pas toujours déshéritée)*, und dass erneute Studien günstigere Resultate zu Tage fördern mögen, als es bisher der Fall war.

4. Frage: *Quels sont les causes secondaires qui pourraient créer des obstacles plus ou moins sérieux au libre développement de la propriété?*

Antwort: Hier ist zunächst von der übertriebenen Höhe der Transportkosten zu sprechen, welche die Dampfschifffahrt zwischen *Oran* und *Marseille* beansprucht, namentlich für Artikel von geringem Gewicht und geringem Volumen, deren Transport man als Nebensache betrachtet und sich doch sehr hoch bezahlen lässt. Dieses Verfahren würde für die Provinz Oran besonders dann sehr nachtheilig, wenn man sich entschliessen sollte, frühreife Früchte und Gemüse, Artikel, welche ihrer Natur nach nur immer in kleinen, obschon zahlreichen Posten versendet werden können, zu exportiren. — Nicht minder zu leiden hat die algierische Production durch den Tarif der Eisenbahnen. Manche Tarifsätze sind so ungünstig, dass die Verbreitung gewisser algierischer Erzeugnisse in Frankreich unmöglich ist, und dass man genöthigt ist, dieselben ins Ausland abzusetzen. Das ist z. B. mit der *Sparte* der Fall, welche unter „Binsen oder Schilfrohr", statt unter „Gespinnstmaterial" klassificirt, in Frankreich mit einem übertrieben hohen, beinahe einem Verbot gleichkommenden Tarif belegt ist. Die Folge ist, dass dieser wichtige Artikel nur nach England ausgeführt wird, zum grossen Nachtheil der französischen Papierfabrication, welcher dadurch ein im grössten Ueberfluss vorhandenes Lumpensurrogat verloren geht. Andere Artikel algierischer Production, wie z. B. Orangen, Citro-

nen, Bananen u. s. w., sind von dem französichen Markte gewissermaassen ausgescblossen in Folge des Umstandes, dass der Eisenbahntarif die gleichnamigen Producte des Auslandes, wie z. B. Spaniens und Italiens, zum Nachtheil der französischen Colonie begünstiget. Eine ernstliche Revision dieser Tarife würde ohne Zweifel diesen ganz sonderbaren Zuständen ein Ende machen; nicht minder vortheilhaft wäre die in jeder Hinsicht wünschenswerthe Eröffnung des *Saint-Louis*-Kanals, indem dadurch die bis jetzt ganz unvermeidliche Ueberfüllung der Güterhallen der einzigen Eisenbahn, welche den Transport der levantischen und algierischen Producte zu besorgen hat, beseitigt würde.

Uebrigens sind die hohen Kosten des Seetransportes nach *Marseille* durch den Umstand bedingt, dass man die Ausbeutnng dieser Linie als Privileginm einer Gesellscbaft überlassen hat, welche mächtig genug ist, alle Concurrenz aus dem Felde zu schlagen; und wenn die Regierung glaubt, dass der Postdienst auf dieser Linie nur dnrch das Mittel der Fortdauer dieses Privilegiums sicber gestellt werden kann, so wäre doch billiger Weise wenigstens zu verlangen, dass die Postdampfschiffe wöchentlich zweimal gingen. Jedenfalls kann es nicht ausbleiben, dass über kurz oder lang ein Depeschendienst von Oran nach Spanien (Cartagena) eingerichtet wird, in welcbem Fall selbstverständlich das Privilegium der Marseiller Linie überflüssig ist.

5. Frage: *Les réunions commerciales, telles que les foires et marchés, destinées à la vente des produits agricoles, sont-elles en nombre insuffisant, ou sont-elles, au contraire, trop multipliées?*

Antwort: Getreidemärkte giebt es genug; es ist jedoch zu bemerken, dass in vielen Gegenden die Producenten vorziehen, ihr Getreide direct an die Magazine der Kaufleute abzuliefern, sie vermeiden so die Hallen, wo man für das Recht der Niederlage übertrieben hohe Abgaben zahlen muss. Die Baumwolle wird ebenfalls nicht zu Markte gebracht. Was aber die Schafwolle betrifft, so wird dieselbe von den Prodncenten schon seit langer Zeit besuchten Märkten gewisser Centren zugeführt, und es würde schwer balten, den Wollhandel von diesen Märkten abzuziehen und ihn andern Punkten zuzuwenden. Das Bedürfniss nach neu zu begründenden Marktplätzen oder Messen macht sich

nur in Betreff des Viehhandels geltend. In gewissen Gegenden der Provinz haben nemlich die Producenten einen sehr langen Weg zu machen, um den nächsten Markt zu erreichen. Da nun das unverkaufte Vieh nicht ohne grossen Schaden wieder zurückgeführt werden kann, so befinden sich die Verkäufer in solchem Falle nicht selten in der völligen Gewalt der Käufer. Es wäre daher ganz am Platze, einige neue Viehmärkte einzurichten.

6. Frage: *Quels seraient enfin les moyens les plus propres à améliorer la condition de l'agriculture, et quelles mesures croirait-on devoir proposer dans ce but?*

Antwort: Die „*Chambre*", indem sie alles das zusammenfasst, worauf sie glaubt, dass die Bewohner der Provinz Oran und namentlich der Handel einen gerechten Anspruch machen dürfen, hat nachstehende Vorschläge einstimmig angenommen:

a) Anlangend die Untheilbarkeit des Grundbesitzes der Eingebornen und die Unmöglichkeit, denselben zu veräussern, so möge man die französische Gesetzgebung in Kraft treten lassen, um diese Schwierigkeit zu lösen;

b) man möge ein Institut des *Crédit foncier* am Platze begründen, welches den grossen, mittleren und kleinen Grundbesitzern ohne zu grosse Verwaltungskosten Geld darleiht, und man verbinde mit diesem Institute eine Anstalt *(caise agricole)*, welche auf Erndten uud Vieh Geld vorstreckt;

c) man vereinfache die Procedur, wo es sich darum handelt, einen insolventen Grundbesitzer zn exmittiren, und ermässige den Tarif der von Seiten des Notariats beanspruchten Honorare in Betreff der hypothekarischen Schuldverschreibungen;

d) man begründe neue landwirthschaftliche Centren und sorge dafür, dass sich nene Einwanderer leicht in den Besitz von Land setzeu können;

e) man ordne an, dass von jetzt ab die Lehrer sich die nöthigen Kenntnisse aneignen, um den Schulunterricht in einem der Landwirthschaft günstigen Sinne leiten zu können;

f) man halte das Verbot, Gestrüpp anzuzünden, mit Strenge aufrecht;

g) man beginne die Trockenlegung der Salzseen in der Umgegend von Oran, so wie aller Moräste, welche Veranlassung zu Fiebern geben können;

h) man errichte *Barrages* bei allen Flüssen und in denjenigen Schluchten, welche zur Regenzeit beträchtliche Mengen von Wasser abführen. Man nehme die Versuche des Erbohrens artesischer Brunnen, welche auf Grund sorgfältigerer Studien wahrscheinlich von Erfolg sein werden, wieder auf, und organisire für diesen Gegenstand Genossenschaften und Syndicate überall da, wo die Regierung nicht im Stande ist selbst zu handeln;

i) man übergebe ohne weitere Zögerung die fertige Eisenbahnsection *Oran-Relizane* dem Verkehr, nnd fördere den Weiterbau der übrigen Eisenbahnlinie mit Energie;

k) man stelle das Weiderecht in den Staatsforsten für Schafe und selbst für Rindvieh wieder her;

l) man beendige sobald als möglich die Provinzialstrassen und die grossen Communicationswege;

m) man fordere die Gemeinden auf, ernstlich an den Dorf- und Feldwegen zu arbeiten, und bitte, wenn die nöthigen Mittel fehlen sollten, dass der Staat, wie es neuerdings in Frankreich geschieht, zu Hülfe komme;

n) der Regierung möge es genehm sein, abermals auf diplomatischem Wege zu versuchen, von Spanien etwas Reciprocität zu erlangen für alle die Vortheile, welche dieses Land aus der neuen französischen Handelsgesetzgebung zieht. Insbesondere möge man sich bemühen, dass die spanische Regierung die schon seit so langer Zeit ganz ohne Grund aufrecht erhaltene Quarantaine endlich aufhebe;

o) die kaiserlichen Postdampfschiffe mögen, wenn das Privilegium, welches sie geniessen, noch in Kraft bleiben soll, angehalten werden, wöchentlich zweimal nach Oran zu fahren;

p) man mache möglich und begünstige die Einrichtung einer Paquetbootlinie zwischen Oran und Cartagena, so wie die Organisation eines leichten Transit algierischer Producte durch Spanien;

q) endlich, man beschäftige sich mit der Herstellung einer wirksamen Colonial-Verfassung und mit einer gründlichen zum Bessern führenden Umgestaltung der Verhältnisse der Eingeborenen, indem man die civilisatorischen Bestimmungen *(dispositions civilisatrices)* des *Code Napoléon* durchaus und für Alle geltend zur Anwendung bringt;

r) man überlasse den darum Nachsuchenden alles fliessende Wasser zum Zweck der Errichtung von Mehlmühlen, ohne Schwierigkeit und ohne die Sache hinschleppendes Wesen *(sans lenteurs)*;

s) man beschleunige die Eröffnung des *Saint-Louis*-Kanals;

t) man beschliesse die sofortige Aufhebung des an der Grenze von Marocco bestehenden Zolldienstes.

Wenn Du Dich, lieber Freund, beim Durchlesen dieser von der *„Chambre“* einstimmig angenommenen Vorschläge *(propositions)* wundern solltest, dass der unter q aufgeführten *Proposition*, die doch ihrer Wichtigkeit gemäss den Schluss hätte bilden müssen, noch 3 verhältnissmässig weit weniger bedeutsame Propositionen nachgehinkt kommen, so geht es Dir gerade so wie mir. Auch ich habe mich über eine solche Anordnung gewundert, habe mich aber, da ich Dir die Beantwortung der letzten von der Untersuchungscommission aufgestellten Frage nicht bloss im Auszuge, sondern vollständig geben wollte, nicht für berechtigt erachtet, eine Aenderung vorzunehmen.

Die Provinz Constantine betreffend.

I. CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

1) État de la propriété territoriale.

Im *Territoire civil*, und zwar zunächst im *Arrondissement Constantine*, befindet sich fast alles Land in den Händen von Privaten, da man den grössten Theil der Kronsländereien der Colonisation überlassen hat, anfangs auf dem Wege der Concessionen, später aber auf dem Wege der Versteigerung. Die Gemeindeländereien sind im Allgemeinen nicht sehr gross.

Der Theil des *Territoire militaire*, in welchem den Tribus bereits bestimmte Landeszutheilungen gemacht worden sind, besteht aus sogenannten „*Arch*"-Ländereien, aus „*Azels*" genannten Kronsländereien, und aus mit dem Namen „*Melk*" belegten Ländereien, welche letztere grösstentheils im untheilbaren Besitze grosser eingeborener Familien sich befinden.

Das im Bereiche des *Territoire civil* gelegene Grundeigenthum der Europäer wie der Eingebornen zerfällt in grosse, mittlere und kleine Güter, und zwar versteht man unter einem grossen Gut ein solches, welches 150 Hectaren Landes und darüber hat, unter einem mittleren ein solches, welches 50—150 Hectaren umfasst, während ein Gut von 10—50 Hectaren als ein kleines betrachtet wird.

Die Güter der Eingeborenen sind im Allgemeinen sehr schlecht bebaut, und die seltenen Ausnahmen, denen man begegnet, sind der Nachbarschaft europäischer Fermen zuzuschreiben.

Der Charakter des Privatgrundbesitzes, d. h. eines Besitzes an Grund und Boden von Seiten einer einzelnen Person, muss

als die Basis alles Fortschrittes betrachtet werden, denn nur dadurch kann jene individuelle Regsamkeit erzeugt werden, welche Wohlstand begründet, jene Würde, welche den Mann, jene Unabhängigkeit, welche den Bürger macht.

Die europäischen Centren haben auf den Wohlstand der eingeborenen Bevölkerung, in so weit dieselbe in das Getriebe der Colonisation mit hereingezogen worden ist, einen so entschiedenen Einfluss ausgeübt, dass man versucht würde, es als einen Verrath an der Menschheit *(crime lèse-humanité)* anzusehen, wenn noch länger Anstand genommen werden sollte mit der Begründung individuellen Eigenthums im Schoosse der communistischen Tribus. Die entsetzlichen Verheerungen, welche jetzt die Hungersnoth unter den Tribus anrichtet, sind veranlasst durch den zum Stumpfsinn herabwürdigenden Communismus, in welchem die Bevölkerung erhalten wird, und durch die unzähligen Hindernisse, welche ihrem Verkehr mit dem europäischen Element in den Weg gelegt werden. Wenn man eine Sterblichkeitskarte der *Algérie* anfertigen und in herkömmlicher Weise mit weiss und schwarz abschattiren wollte, so würde man die Trauerfarbe *(teinte funèbre)* in demselben Verhältnisse, als man sich von den Centren der europäischen Bevölkerung entfernte, immer dunkler und dunkler auftragen müssen.

2) Mode d'exploitation.

Eine intensive Bewirthschaftung findet sich nur auf kleinen Gütern oder auf Bruchtheilen eines mittleren oder grossen Gutes, und auch das nur in der Nähe bevölkerter Ortschaften. Die extensive Culturmethode ist auf mittleren und grossen Gütern die vorherrschende. Die Eingeborenen, seltene Ausnahmen abgerechnet, beschäftigen sich vorzugsweise mit Viehzucht.

Der kleine Grundbesitz wird in der Regel von den Eigenthümern selbst bewirthschaftet; die grossen und mittleren Grundbesitzer aber bewirthschaften ihre Güter durch Verwalter. Einige derselben scheiden wohl auch einen Theil ihrer Ländereien für die eigene Bewirthschaftung ab, und verpachten das übrige Land, oder lassen es durch *Khammès* bewirthschaften.

Die grossen Grundbesitzer unter den Eingebornen residiren im Allgemeinen nicht auf ihren Gütern; sie lassen dieselben durch

Khammès bewirthschaften, welche durch eine Mittelsperson („*Ouakkaf*" genannt) heaufsichtiget werden. Ein solcher *Ouakkaf* wirbt die *Khammès* an, überwacht die Aussaat und leitet alle Arbeiten his zur Theilung der Erndte, welche Hauptoperation sich der Besitzer selbst vorbehält. Der *Khammès* empfängt als Lohn den fünften Theil der Erndte.

3) Transmission de la propriété.

Der Kaufpreis eines Gutes verringert sich in dem Maasse als dasselhe von den grossen Centren der Bevölkerung und, was damit mehr oder weniger in Verhindung steht, von den Communicationswegen entfernt liegt. Kleine Parcellen bewässerbaren Landes, wenn sie bei Städten und an Strassen liegen, haben einen Werth von 1000 bis 1500 Fr. per Hectare, während grosse derartige Ländereien unter denselben topographischen Verhältnissen nur 500 bis 1000 Fr. per Hectare gelten. Liegen aber solche bewässerbare Ländereien, ihre Grösse sei welche sie wolle, abseits der Strassen und der bevölkerten Ortschaften, so bezahlt man, je nach ihrer Güte, nicht mehr als 200 bis 300 Fr. per Hectare. Gewöhnliches Ackerland (nicht bewässerbar) in der Nähe von Strassen und Ortschaften kostet 200 his 300 Fr. per Hectare; eben solches, aber isolirt und fern von Strassen und Ortschaften liegend, gilt 50 bis 100 Fr.

Bis zum Jahre 1863 waren Käufe und Verkäufe von Grundstücken sehr häufig, und der Grund und Boden hatte einen Werth erlangt, der in rapidem Steigen begriffen war; allein von der ehengenannten Zeit an (die Epoche des Senatsbeschlusses in Betreff der Constitution muselmännischen Eigenthums) ist der Grundbesitz von einer ungeheuren Entwerthung hetroffen worden.

Im Allgemeinen werden Ländereien nicht zerstückelt, sondern im Ganzen verkauft.

Die freie Uehertragung von Grund und Boden zwischen den Europäern und Eingehornen, schon im Bereich des *Territoire civil* mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, ist im Bereiche des *Territoire militaire* beinahe unmöglich. Diesen Uebelständen muss ohne Verzug abgeholfen werden, und zwar durch volle Anwendung der französischen Gesetze auf die Eingebornen; die Wohlfahrt der ganzen Colonie hängt davon ab.

Eine Erschwerung hei Verkäufen, obschon von untergeordneter Bedeutung, ist die bei Verkäufen (selhst hei Erhschaften) zu zahlende Ahgahe, die nur das alte Herkommen für sich hat, und sehr oft in gar keinem richtigen Verhältniss zum Werthe des Immohile steht. Auch die sonstigen Gerichtskosten der verschiedensten Art sind viel zu hoch und müssten verringert werden.

4) Conditions de location de la propriété.

Der Pachtwerth einer Länderei stellt sich im Allgemeinen auf 8 bis 10 Procent des Kaufwerthes, und es ist zwischen Europäern Brauch, die Pachtcontracte auf die Dauer von 3, 6 oder 9 Jahre abzuschliessen, während man einem Eingebornen eine Pacht nur auf die Dauer eines Jahres gewährt. In heiden Fällen wird ausgemacht, dass der Pachtschilling in Gestalt haaren Geldes erlegt werde. Bisweilen geschieht es, dass ein enropäischer Gutshesitzer mit Eingebornen das Verhältniss der Antheilspacht eingeht, und zwar zur Hälfte oder zum Drittel der geerndteten Feldfrüchte, je nach der Beschaffenheit des Landes. Die eingehorenen Grundhesitzer verlangen von ihren Pächtern ausser dem in Geld oder in Gestalt geerndteter Feldfrüchte zu erlegenden Pachtschilling noch eine Art von Frohne, welche in der Arbeitsleistung von Menschen und Thieren hesteht, und den Namen *Touïza* führt.

5) Capitaux. — Moyens de crédit.

Das zur ersten Einrichtung einer gut organisirten Wirthschaft nöthige Anlagecapital heläuft sich auf 500 Fr. per Hectare, wenn das Gut nicht grösser als 50 Hectaren, also ein kleines Gut ist; auf 300 Fr. nnd mehr, per Hectare, hei einer Gutsgrösse bis zu 150 Hectaren; und auf 200 Fr. und mehr, per Hectare, hei einem noch grösseren Umfange des Gutes. Das Betriebscapital schwankt zwischen 50 und 100 Fr. per Hectare, je nach der Art und Weise der Bewirthschaftung. — Diese Angaben beziehen sich jedoch nur auf die Verhältnisse, wie sie sein sollten, nicht aber, wie sie in Wirklichkeit sind; denn in dieser Beziehung muss man sagen, dass das Capital, und zwar nach beiden Richtungen hin, unzureichend vorhanden ist. Es sind daher die Landwirthe, wenn sie Verbesserungen einführen wollen,

genöthiget, entweder fremde Geldmittel zu Hülfe zu nehmen, oder ihre Ersparnisse aufzuwenden.

Das Heranziehen fremder Capitalien ist nur unter höchst lästigen Bedingungen möglich, und gewöhnlich gehen Diejenigen, die das Unglück haben Geld aufnehmen zu müssen, mit starkem Schritt dem Bankerott entgegen. Eine landwirthschaftliche Credit-Anstalt existirt in der *Algérie* nicht, und die Bedingungen, unter denen der *Crédit foncier de France* Geld auf Land vorstreckt, sind derartige, dass man ein solches Geschäft beinahe als ein wucherisches bezeichnen muss.

Der Zins für ein hypothekarisches Darlehn beträgt für ein Landgut 8 bis 10 Procent, die Gerichtskosten der verschiedensten Art nicht mit eingerechnet; für Anleihen aber gegen Wechsel mit kurzer Frist sind die Zinsen ganz unbestimmt; sie schwanken zwischen 12 und 60 Procent.

Der *Comice agricole de Constantine* beschäftiget sich auf das Ernstlichste mit der Frage, wie ein solcher Zustand zu verbessern sei, und ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass das nur durch die Begründung eines landwirthschaftlichen Creditinstitutes geschehen kann. Die besondere Einrichtung, welche man diesem Institute zu geben gedenkt, wird ausführlicher dargelegt, ohne dass ich hier darauf weiter eingehe; nur so viel will ich bemerken, dass sie vor allen Dingen die Bildung einer freien Gemeinde voraussetzt.

6) Salaires. — Main-d'oeuvre.

Für europäische Arbeiter ist der Lohn etwa um 20 % gestiegen; für die eingeborenen Arbeiter jedoch hat keine merkliche Steigerung stattgefunden, mit Ausnahme des Lohnes solcher Arbeiter, welche eine besondere Geschicklichkeit besitzen. Die Ursache dieser Steigerung ist in dem gestiegenen Preise der Lebensmittel, so wie in der für die Bedürfnisse der Landwirthschaft keineswegs ausreichenden Zahl der Handarbeiter zu suchen. Man würde auf vielen Gütern zu einem intensiven Wirthschaftsbetriebe übergegangen sein, wenn es nicht an landwirthschaftlichen Arbeitern fehlte. Die Veranlassung zu diesem Uebelstande ist offenbar die fehlende Einwanderung. Von dem Tage an aber, an welchem die Colonie eine reine Civilverwaltung erlangt haben,

und der Privat-Grundbesitz der Eingeborenen, dem französischen Civilgesetz unterstellt, ein Gegenstand möglichen Güterhandels zwischen Europäern und Eingeborenen geworden sein wird, von diesem Tage an wird sich der Strom der Einwanderung bilden. So lange diese doppelte politische und öconomische Reform nicht stattgefunden hat, wird die *Algérie* unter dem entnervenden Einfluss der Ungewissheit, des Hin- und Hergezerrtwerdens und unheilvoller Krisen siechen, wie bisher.

Bis jetzt haben sich die grossen Grundbesitzer auf die Einführung nur völlig erprobter landwirthschaftlicher Maschinen beschränkt, als da sind: verschiedene Pflüge, Eggen, Walzen, Säemaschinen, Dreschmaschinen u. s. w. Auf den Gebrauch der Mähemaschinen aber (für Gras wie für Getreide) musste man verzichten, weil man kein zufriedenstellendes Resultat erlangte. Uebefall, wo es möglich ist, gebrauchen die Europäer die Sense; die Eingeborenen aber bedienen sich nur ihrer sehr mangelhaften Sichel. Um sich nicht bücken zu müssen, schneiden sie die Aehren ganz hoch ab, binden sie büschelweise zusammen und lassen sie von den Hufen der Pferde oder Maulthiere ausdreschen. Der grösste Theil des Strohes verbleibt auf dem Felde, wo er dem Weidevieh überlassen wird. — Grosse Dienste leisten die kabylischen Erndtearbeiter; ohne sie würde durch die Faulheit und Nachlässigkeit der eigentlichen Araber alljährlich ein Theil der Erndte verloren gehen.

Das Maass von Arbeit, welches man von einem europäischen Arbeiter erlangt, ist etwas geringer als in Frankreich; und was die eingeborenen Arbeiter betrifft, so sind es nur die Kabylen, deren Arbeit im Verhältniss steht zu dem Lohne, der ihnen ausgezahlt wird. Die andern eingeborenen (arabischen) Arbeiter empfangen sämmtlich einen Lohn, der stets höher ist, als die geleistete Arbeit Werth hat.

Die gesammten Lebensbedingungen der europäischen landwirthschaftlichen Arbeiter haben sich verbessert; das Land ist gesunder geworden; die Landgüter werden besser gehalten; die Nahrung wird sorgfältiger zubereitet; die Kleidung entspricht mehr den Regeln der Gesundheitspflege; mit einem Worte, das Wohlbefinden ist in sehr merkbarer Weise gewachsen. Nicht so ist es der Fall mit den eingeborenen Arbeitern. Anstatt an

dem Fortschritte, der ihnen als Beispiel und Aufmunterung dienen sollte, Theil zu nehmen, fahren sie fort in ihrer angeborenen, geistig und körperlich entnervenden Indolenz zu verkommen.

Der moralische Zustand der europäischen Arbeiterklasse auf dem Lande ist ein ganz befriedigender, und das Verhältniss zu ihren Arbeitsgebern ist im Allgemeinen gut. Allein jene so kostbare Klasse landwirthschaftlicher Arbeiter, welche sich in Frankreich ihrem Herrn oder dem Gute, das sie mit ihrer Hände Arbeit befruchten, so eng anschliesst, fehlt der *Algérie* gänzlich; der Arbeiter bleibt hier noch selten längere Zeit bei demselben Herrn und auf demselben Gute. — Die eingeborenen Arbeiter werden von ihren europäischen Mitarbeitern mit Wohlwollen behandelt, vergelten aber nicht selten diese Sympathie mit schwarzem Undank.

Während der vier Monate Mai, Juni, Juli und August wird das Land mit kabylischen Arbeitern überschwemmt. Sie sind die ächten Auvergnaten der *Algérie*, und sie erweisen sich im Allgemeinen als fleissig, nüchtern und gelehrig. Ohne sie wäre es ganz unmöglich mit der Erndte fertig zu werden.

7) Engrais. — Amendement des terres.

Der in der algierischen Landwirthschaft zu Verwendung kommende Dünger ist, sehr seltene Fälle ausgenommen, unzureichend; auch ist dieser Dünger nur Stallmist, da andere Düngungsmittel vollständig ausgeschlossen sind.

8) Autres charges de la culture.

Die Einrichtung und die Unterhaltung der Gebäude, eine der ersten Forderungen bei der Einrichtung eines Gutes in der *Algérie*, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, dass Mensch und Vieh zu Grunde geht, ist mit grossen Kosten verbunden; eine Folge des hohen Preises der Baumaterialien und der bauverständigen Handarbeit. — Der Versicherungspreis gegen Feuerschaden beträgt 1 Fr. 50 c. pro mille des Werthes, und wird stets von dem Eigenthümer getragen. Versicherungsanstalten gegen Hagelschlag oder Viehseuchen existiren bis jetzt noch nicht; wohl aber können die Landwirthe ihre in Schober zusam-

mengestellte Erndte versichern, und zwar zu 1 Fr. 50 c. Procent des Werthes.

Nicht minder kostspielig ist die Anschaffung und Unterhaltung der landwirthschaftlichen Geräthschaften aller Art, hauptsächlich durch die enormen Transportkosten veranlasst, da man genöthigt ist, alle besseren Geräthschaften aus Europa kommen zu lassen.

Ausserdem hat die Landwirthschaft noch folgende Lasten zu tragen:

1) Ausgaben für Nachtwachen gegen sich herumtreibendes nichtsnutziges eingeborenes Gesindel, welches nicht den geringsten Respect für das Eigenthum eines Anderen hat, und dem es ein Spass ist, in eine isolirt gelegene Ferme einzubrechen. Die Ernährung der Hunde, welche man deshalb zu halten genöthiget ist, kostet viel, und die Abschaffung der Hundesteuer für solche Wächterhunde wäre gerecht;

2) Naturalleistungen für Wegebau, die noch obendrein, seltene Ausnahmen abgerechnet, schlecht verwendet werden, da trotz derselben die betreffenden Wege beinahe allerwärts fehlen;

3) eine Miethsteuer, welche, wenigstens auf solche Gebäude, die einen integrirenden Bestandtheil eines Landgutes bilden, durchaus in Wegfall kommen müsste.

II. CONDITIONS SPÉCIALES DE LA PRODUCTION AGRICOLE.

9) Procédés de culture. — Assolements.

Bis jetzt wird noch bei keinerlei Art der Bewirthschaftung eine regelmässige Fruchtfolge eingehalten. Das Ackerland wird ein Jahr um das andere der Brache unterworfen, und während derselben zur Zeit des Frühjahrs den Schafen zur Weide überlassen.

10) Défrichements.

Im *Arrondissement* von *Constantine* giebt es eigentlich keine Urbarmachungsarbeiten, da alles pflugbare Land von Zwergpalmen und Gestrüpp rein ist. Man begnügt sich, die Ackerkrume auf 40 bis 60 Centimeter zu vertiefen, im Fall man das Land mit Weinreben bepflanzen will.

Die Gemeindeländereien werden nicht ihrer eigentlichen Bestimmung gemäss benutzt; anstatt dass sie als Weideland für das Vieh der Bewohner der *Commune* dienen sollten, hat man aus ihnen eine Quelle der Communal-Einnahme gemacht, indem man dieselben an Einzelne verpachtete. Auf der andern Seite freilich, wenn man diese Ländereien ihrer ursprünglichen Bestimmung überlassen wollte, so würden sie doch nur von den Heerden Einzelner, zum Nachtheil Anderer, welche sehr weit entfernt von dem Dorfe wohnen, stark benutzt werden. Dieser Umstand ist es zunächst, welcher die Verpachtung dieser Ländereien, wobei Alle in gleicher Weise profitiren, annehmbar erscheinen liess. Am besten wäre es jedenfalls, die in Frage stehenden Ländereien zu verkaufen.

11) Desséchements.

Die Beantwortung der hierauf bezüglichen Fragen wird unter Hinweis, dass dies Angelegenheit des *Service des Ponts — et — Chaussées* sei, abgelehnt. Nur so viel wird bemerkt, dass Trockenlegungen im Gebiete des *Territoire civil* des *Arrondissement Constantine* nicht nöthig sind. Anders ist das freilich, wie Du aus der Karte ersehen magst, im Gebiete des *Territoire militaire.*

12) Drainage.

Die Vortheilhaftigkeit der *Drainage* in der *Algérie* ist sehr fraglich; auch sind die darauf bezüglichen Erfahrungen noch sehr unvollständig, um ein sicheres Urtheil zu begründen. So viel ist jedoch gewiss, dass diese Operation, welche sich in Europa in Folge der Billigkeit der Thonröhren und der Handarbeit Eingang verschafft hat, in der *Algérie* in Folge der Kostspieligkeit von Material und Arbeit unmöglich ist. Man ist der Meinung, dass ein schwerdurchlässiger Boden durch verständig angelegte offene Abzugsgräben hinreichend verbessert werden kann.

13) Irrigation.

Im *Arrondissement* von *Constantine* giebt es nur natürliche Bewässerung. Die Anlage von *Barrages,* um das Winterwasser aufzusammeln, würde den Wohlstand der Colonie ausserordentlich fördern, und man ist der Meinung, dass es ein sehr vortheilhaftes Geschäft für Actiengesellschaften sein müsste, da ja bekannt

ist, dass der Werth eines Grundstückes sich verzehnfacht, einzig und allein durch den Umstand, dass es bewässert werden kann.

14) *Prairies et cultures fourragères.*

Im *Arrondissement* von *Constantine* geben die natürlichen, selbst sehr gut bewässerten Wiesen nur Eine Heuerndte im Monat Mai; später, wenn sie mit Vorsicht und Maass bewässert werden, gewähren sie während des Sommers eine ausgezeichnete Weide, welche ohne Unterbrechung bis zum Februarmonat benutzt werden kann, von welchem Zeitpunkte an man sie, der nächsten Heuerndte wegen, wieder schont. Eine Hectare solch' einer gut gepflegten und bewässerten natürlichen Wiese kann 50 metrische Centner guten Heues geben; schlecht unterhalten giebt eine natürliche Wiese aber nicht mehr als 20 Centner Heu per Hectare. — Man bezahlte das Heu an Ort und Stelle im Durchschnitt der letzten 10 Jahre mit 2 Fr. per metrischen Centner.

Künstliche Wiesen giebt es bis jetzt nur sehr wenige, auch sind die bezüglichen Culturkosten sehr bedeutend,. worin das Haupthinderniss liegt, dass man sich noch so wenig mit dem künstlichen Futterbau befasst. Die Luzerne ist es beinahe ausschliesslich, welche zu diesem Zwecke angebaut wird, weil sie den meisten Vortheil gewährt und weil ein gut angelegtes und gut unterhaltenes Luzernenfeld 12 bis 15 Jahre andauern kann, und jedes Jahr vom April bis October 6, bisweilen 7 reiche Schnitte gestattet. Die Kosten der Anlage eines Luzernenfeldes, wenn dabei auf die möglichst günstigen Bedingungen Rücksicht genommen wird, belaufen sich auf 1000 Fr. per Hectare, während die jährlichen Unterhaltungskosten sich auf 410 Fr. per Hectare belaufen, wie aus nachstehender Uebersicht entnommen werden kann:

Werth einer Bedeckung mit 250 metrischen Centnern verrotteten Stallmistes, nebst Transport und Ausbreiten .	125 Fr.
Für das Reinigen der Bewässerungsgräbchen (1000 laufende Meter)	15 „
Für 6maliges Heuwerben	150 „
Für 6maligen Transport zur Ferme und Aufstellung in Schober (die Entfernung des Luzernenfeldes zu 200 Meter angenommen)	120 „
Betrag des jährlichen Aufwandes in Summa	410 Fr.

Zu dieser Summe muss man endlich noch hinzufügen die in 13 Jahren zu vollziehende Tilgung jener 1000 Fr., welche die ganze Einrichtung kostete, also noch jährlich 140 Fr.

Sehr selten ist es übrigens, dass man die Luzerne auf unbewässertem Boden anbaut, was als ein Unrecht bezeichnet wird, indem bündige Versuche gezeigt haben, dass auf einem fruchtbaren, gut gedüngten und bis zur Tiefe von einem halben Meter bearbeiteten Boden noch vor Eintritt der grossen Sommerhitze zwei, und wenn es rechtzeitig regnet, sogar drei sehr schöne Schnitte gemacht werden können. Das Kraut der Luzerne verschwindet zwar während des Sommers vollständig, allein mit den ersten Tagen des Frühlings kommt es mit aller Kraft wieder zum Vorschein.

Eine Hectare bewässerten Luzernenfeldes kann jährlich bei sechs Schnitten 240 metrische Centner Heu geben, so dass unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Kosten 100 Kilogramm in Schober zusammengesetztes Heu, welches ein so ausgezeichnetes Fütterungsmittel für Rinder und Schafe ist, auf 2 Fr. 30 c. zu stehen kommen. Man kann diese Cultur nicht lebhaft genug anempfehlen. Mit Ausnahme von Jahren grosser Heutheuerung wird das Luzernenheu gar nicht verkauft, weil bei der Bildung von Ballen für den Zweck des Transportes zu viel Abgang stattfindet. Fast immer wird alles Luzernenheu auf der Ferme, die es erzeugte, selbst verbraucht.

15) Animaux.

Die Araber, indem sie über unermessliche Strecken von Weideland, woran die Provinz Constantine so reich ist, und wovon die Europäer ausgeschlossen sind, verfügen, beschäftigen sich beinahe einzig und allein mit der Aufzucht von Vieh, allein sie betreiben diesen Wirthschaftszweig mit einer beklagenswerthen und, was noch schlimmer, unverbesserlichen Sorglosigkeit. In dürren Jahrgängen, wenn der Erdboden völlig nackt ist, fällt das Vieh vor Hunger und Krankheit, und zur Zeit strenger Winter wiederholt sich diese Sterblichkeit noch schrecklicher, weil weder für Schutz noch für Futtervorrath gesorgt ist. Es füllen sich alsdann die Märkte

mit ausgemergeltem Vieh, welches zu Spottpreisen ausgeboten wird. So wurden im verflossenen Jahre (1867) Hammel und Schafe bis zu 2 Fr. per Kopf verkauft, während zur gewöhnlichen Zeit der Preis zwischen 12 und 20 Fr. schwankt. Die Zahl der Thiere, welche seit einem Jahre in der Provinz Constantine durch Hunger und Kälte umgekommen sind, ist unberechenbar. An Schafen allein muss man diesen Verlust auf allermindestens 60 % veranschlagen.

Was die Europäer anlangt, so beschäftigen sie sich aus Mangel an Weideländereien wenig mit Aufzucht von Vieh; sie begnügen sich, unter dem von den Eingeborenen zu Markte gebrachten Vieh diejenigen Thiere auszuwählen und zu kaufen, welche ihnen für Mastung geeignet scheinen, und machen dabei ein ganz gutes Geschäft. Ein Landwirth, der sich mit solcher Speculation befasst, kauft 100 Kilogramm lebendes Körpergewicht mageren Fleisches für 25—30 Fr., und verkauft dasselbe im gemästeten Zustande zu 40—50 Fr., je nach der Jahreszeit.

Die mehr oder weniger verständig ausgeführten Versuche, ausländische Rindviehracen einzuführen oder Kreuzungen vorzunehmen, sind ohne reellen Erfolg geblieben, mit Ausnahme des Milchviehes, freilich wohl auch nur deshalb, weil man es ausnahmsweise besser füttert. Die Natur, deren Gesetze trotz menschlichem Widerstande ihren bestimmten Verlauf nehmen, hat die heissen Länder, wo der Boden wenig Futter producirt, mit kleinen Landracen bevölkert. Man lasse daher dem Norden sein grosses Vieh, welches in der *Algérie* nicht fortkommt, und sei ganz zufrieden mit dem, welches man besitzt, zumal es keinem anderen Vieh in Rücksicht auf seine guten Eigenschaften, sei es Arbeitsvieh oder Mastvieh, irgendwie nachsteht.

Ehe ich in meiner auszüglichen Mittheilung der die Provinz Constantine betreffenden Antworten fortfahre, magst Du mir gestatten, dass ich Dir ausnahmsweise die unter No. 71 gegebene Antwort vollständig und zwar im Original vorlege, da es eine Antwort ist, die in jedem Worte Wahrheit enthält; auch erscheint es mir nöthig, dass ich in diesem Falle erst die Fragestellung gebe, weil nur so das Gehörige der Antwort in das rechte Licht gestellt wird.

Unter No. 71 (§ 15. *Animaux.* —) wird aber Nachstehendes gefragt:

Quels obstacles les restrictions apportées au droit de pacage dans les forêts, qui étaient autrefois illimités sur les territoires occupés par les Indigènes, ont elles opposé à la facilité de l'élève des espèces ovine et bovine et des troupeaux de chèvres?

N'est-il pas trop rigoureux d'exclure des massifs susceptibles de protection les troupeaux de moutons?

Quelle est la législation sur la vaine pâture? Les usages locaux sont-ils conformes aux besoins des populations pour l'élève du betail?

Quels seraient les moyens les plus efficaces pour remédier aux imperfections existantes?

Quels seraient les meilleurs moyens à employer pour amener les Indigènes à soustraire leurs troupeaux à la mortalité, souvent causée par le défaut de nourriture et d'abri pendant la mauvaise saison?

Quels sont les causes pour lesquelles les efforts tentés dans ce but ont eu si peu de résultats?

Die Antwort lautet: — *Les sécheresses périodiques sont le fléau le plus redoutable pour l'Algérie.*

L'histoire nous apprend que du temps de l'occupation romaine ce fléau était presque inconnu, parce que, à cette époque, le pays était couvert de riches forêts qui alimentaient les sources et entretenaient l'humidité dans les régions soumises à la culture. Depuis l'invasion de la race arabe, ces contrées que leur fertilité avait fait appeler le grenier d'abondance de Rome, ont été successivement déboisées par le feu et par la dent des troupeaux. Ces dévastations forestières ont amené les modifications climatériques dont l'Algérie a aujourd'hui tant à souffrir.

Depuis l'occupation française, ce même régime dévastateur et barbare a été, sinon protégé, du moins toléré par le gouvernement de la colonie, malgré les protestations énergiques de l'Administration des Forêts, qui a vaillamment fait son devoir, et les plaintes mille fois répétées des colons et de la presse algérienne.

Cette tolérance basée sur une protection irréfléchie de ce que l'on croit être les intérêts des Indigènes, devait infailliblement tourner à leur ruine, car la science a des lois immuables qu'on ne viole jamais impunément. On a donc lieu de s'étonner que

la question qui nous occupe ait été formulée dans des termes qui impliquent une sorte de transaction entre la protection due au régime forestier de l'Algérie et l'exercice de prétendus droits de pacage et de parcours exercés traditionnellement par les Indigènes dans les forêts des territoires qu'ils occupent. Aussi notre réponse sera-t-elle courte et catégorique; la voici:

Partout où l'élément forestier peut avoir pour effet d'augmenter le débit des sources, c'est-à-dire d'améliorer le régime hydraulique de la contrée, il faut le protéger de la façon la plus énergique et la plus absolue contre l'action pernicieuse des Indigènes et de leur troupeaux;

Partout où il peut être utile d'opérer le reboisement des sommets dépeuplés, il faut entreprendre cette opération régénératrice à l'aide des procédés les plus rapides et les plus économiques; dans beaucoup de localités, il suffira d'imposer aux Indigènes la même prohibition, pour que le repeuplement s'opère de lui-même.

En conséquence, il faut, sans plus tarder:

1) *Constituer le domaine forestier de l'Algérie en vue d'une transformation climatérique du pays;*
2) *Appliquer à ce domaine un règlement spécial où seront édictées les dispositions les plus efficaces et les peines le plus sévères pour assurer la bonne police et la conservation des bois et forêts.*

Nous nous permettons de recommander à l'attention du gouvernement le projet dressé et présenté en 1861 par M. de Cherrier, inspecteur faisant fonctions de conservateur des forêts, aujourd'hui chef du service forestier de la province de Constantine. Ce fonctionnaire a déterminé avec une remarquable précision les droits de l'État, mis en regard des prétendus droits qu'une condescendence aveugle tendrait à maintenir en faveur des Indigènes. Guidé par un sentiment d'humanité et de conciliation qui n'enlève rien à la fermeté de ses principes en cette grave matière, il propose d'abandonner en toute propriété aux Indigènes, pour le parcours de leurs troupeaux, les terrains boisés de broussailles clairsemées situés dans des bas-fonds, par conséquent sans influence sensible sur les phénomènes hygro-

métriques; mais, par contre, il réclame le respect le plus absolu pour le domaine forestier proprement dit.

Le seul moyen de soustraire les troupeaux des Indigènes à la mortalité causée par le défaut de nourriture et d'abri pendant la mauvaise saison, est la vue des moyens efficaces mis en pratique par les colons européens; l'exemple fera mieux que les prédications officielles poussées jusqu'aux mesures coercitives.

Qu'on favorise donc le mélange des races, au lieu de les maintenir séparées; que l'on se hâte de constituer la propriété individuelle, et l'on verra partout les abris s'élever comme par enchantement. Comment espérer, en effet, qu'un homme sensé puisse bâtir, même un méchant gourbi, sur un terrain dont il n'a que l'usage précaire et qui deviendrait l'objet de la convoitise d'un chef ou d'un protégé, par cela seul que son possesseur l'aurait amélioré? — Nun? Wie gefällt Dir die Antwort? — Nach diesem Abschweife, wenn Du es so nennen willst, fahre ich in der alten Weise fort.

Ausgeführt wird Schlachtvieh, und zwar von Jahr zu Jahr in steigender Menge; eben so Wolle. Butter, Käse, Milch wird von einigen Landwirthen zu Markte gebracht; die Meisten verbrauchen jedoch diese Dinge in der eigenen Wirthschaft. Die Aufzucht von Geflügel würde in der *Algérie* vortreffliche Resultate geben, und es wäre zu wünschen, dass sich die Speculation dieser Sache bemächtigen wollte, da alles darauf hinweist, dass sich während der Wintermonate eine sehr vortheilhafte Ausfuhr darauf begründen liesse.

16) Céréales.

Die Kosten des Getreidebaues sind natürlich abhängig von der mehr oder weniger vervollkommneten Culturmethode, deren man sich dabei bedient. Weiter oben schon ist erwähnt worden, dass, insbesondere in Folge der Kostspieligkeit der Handarbeit, die auf eine gute Fruchtfolge basirte intensive Culturmethode bei dem Getreidebau unzulässig ist, und dass Getreidebau, mit als Weide benutzter Brache abwechselnd, die vortheilhaftesten Resultate zu ergeben scheint. Damit soll jedoch keineswegs gesagt sein, dass man sich überhaupt mit dem Getreidebau

weiter keine Mühe giebt. Das mit kräftigem Pfluge tief aufgebrochene Feld bleibt eine Zeitlang der Einwirkung der Atmosphärilien ausgesetzt, was hier zu Lande für eine halbe Düngung gilt; und wenn nach dem ersten Herbstregen die Erdschollen zerfallen sind, so wird auf so gelockertem Boden die Saat ausgestreut; darauf bringt man dieselbe mittelst eines kleinen, mit 2 Ochsen bespannten Pfluges unter, und vervollständigt mittelst nachfolgender Eggenarbeit dieses Unterbringen des Samens so wie das Einebenen des Bodens, um bei der späteren Erndte mit der Sense leichteres Spiel zu haben. Das ist die einfache und sichere Methode, bei welcher alles Weitere unnütz ist, mit Ausnahme des Walzens, welche Operation nirgends, in so weit sie nicht durch zu steile Lage des Feldes verhindert wird, unterlassen werden sollte.

Wie anders verfährt der Eingeborene! Er streut seinen Samen auf völlig unvorbereitetem Boden aus, bringt denselben mit einer ersten und einzigen Pflugarbeit unter, und vertraut von jetzt ab bis zur Erndte alles andere dem Schutze des Propheten. Sein Pflug (es ist, nebenbei bemerkt, kein Pflug, sondern ein Haken, und Du erinnerst Dich wohl noch der Abbildung desselben, die ich Dir früher mittheilte) ist ein äusserst primitives Geräth, welches unabänderlich mit zwei fast immer kraftlosen Ochsen, oder Maulthieren, oder Pferden bespannt wird. Der Pflüger selbst stellt sein Instrument so flach, dass es niemals tiefer als 6 bis 10 Centimeter (also höchstens 4 Zoll) den Boden ritzt; und anstatt auf die Sterze zu drücken, um eine gleichmässige Arbeit zu fertigen und die Unkräuter abzuschneiden, hält er dieselbe mit der einen Hand so weit als möglich seitwärts von seinem Körper ab, während er in der anderen Hand einen zugespitzten Stock hat, mit welchem er unablässig den Eifer seiner mageren Arbeitsgenossen aufstachelt. Dabei weiss er jeglichem Hindernisse, welches den eigensinnigen Gang der Schar etwa aufhalten könnte, namentlich den breitblätterigen Disteln (die wilde Artischoke), mit einer wunderbaren Behendigkeit aus dem Wege zu gehen.

Die dem Europäer bei seinem Getreidebau erwachsenden Kosten stellen sich per Hectare wie folgt:

Das Pflügen, zum erstenmal 40 Fr.		
- zweitenmal 20 -	. . . . . .	60 Fr.
- Eggen	. . . .	5 -
- Walzen	. . . .	5 -
- Saatgut (24 Fr. für Weizen und 12 Fr. für Gerste als jährlicher Durchschnittspreis)	. . . . . .	18 -
- Aussäen	. . . .	5 -
- Abmähen mit Einschluss des Garbenbindens	. .	30 -
- Einfahren	. . . .	15 -
- Dreschen, Reinigen u. s. w.	. . . .	30 -
	Summa	168 Fr.

Dem Eingeborenen kommt der Getreidebau um 35 bis 40 Fr. billiger zu stehen. Als Ertrag ergiebt sich pro Hectare:

	bei europäischer Cultur	bei der Cultur der Eingeb.
Weizen . . .	12 metrische Centner	5 metrische Centner
Gerste . . .	14 - -	6 - -

Dieses Verhältniss zwischen dem Erndteertrage der Europäer und Eingeborenen stellt sich jedoch nur in dem Falle heraus, wenn durch genügenden Regen das Wachsthum begünstigt worden ist; in dem Maasse aber, als es an Regen fehlt, stellt sich dieses Verhältniss noch viel ungünstiger, weil der durch den arabischen Pflug nur oberflächlich aufgekratzte Boden den Wirkungen der Trockenheit gar nicht widersteht, während die tiefe Beackerung mittelst des europäischen Pfluges eine wohlthätige Feuchtigkeit zurückhält.

Der Getreidebau hat sich merkbar gesteigert; eben so die Kornausfuhr. Die Kornpreise richten sich nach dem Cours von *Marseille.*

17) Cultures alimentaires autres que les céréales proprement dites.

Hier kommt nur die Kartoffel in Frage. Die Kosten des Anbaues dieser Pflanze sind sehr verschieden, je nachdem man sich dabei der Spanngeräthe (wie es auf grossen Gütern geschieht) oder der Handbacke (wie es bei den Gemüsegärtnern der Fall ist) bedient. Bei Anwenduug der Spannarbeit kommt der Anbau

der Kartoffel, alle Kosten eingeschlossen, auf ohngefähr 500 Fr. per Hectare zu stehen. Man benutzt dazu kaum anderes als bewässerbares Land. Nicht minder verschieden sind die Erträge. Im Durchschnitt ist der Ertrag einer Hectare 30,000 Kilogramm; es sind aber Landwirthe bekannt, welche auf ausgezeichnetem Boden 50,000 Kilogramm sehr schöner Kartoffeln erndteten. Man verkauft sie je nach der Jahreszeit zu verschiedenen Preisen. Der Durchschnittspreis ist 15 Fr. für 100 Kilogrammen.

18) Cultures industrielles.

Der *Comice agricole* lässt die hierauf bezüglichen Fragen unbeantwortet, unter dem Anführen, dass die mit dem Anban solcher Pflanzen angestellten Versuche bis jetzt nicht sehr aufmunternd gewesen seien.

19) Alcools. — Hier gilt das Nemliche.

20) Vignes.

Der Weinbau ist in sehr merkbarem Fortschritte begriffen, und man hat seit 8 oder 10 Jahren sehr bedeutende Anpflanzungen gemacht. Die Rebe gedeiht sehr gut, besonders in den 15 bis 20 Meilen (*lieues*) von der Küste entfernt gelegenen Theilen des Landes. Vor 30, ja noch vor 15 Jahren dachte im *Arrondissement* von *Constantine* noch Niemand an Weinbau; man muss daher den hiesigen Weinbau als etwas Neues betrachten, was noch studirt sein will, und in Betreff dessen man noch viele Erfahrungen zu machen hat. Jetzt handelt es sich ins Besondere um Beschaffung eines besser gewählten und vollständigeren Materials; um Herstellung von Kellern, so frisch als möglich; zu sorgen, dass der Wein mehr *Couleur* und mehr Gerbstoff erhalte; den Wein zu klären und ihn mehrmals umzufüllen, um ihn von aller Hefe zu befreien, welche bei einer um 20 oder 25 Grad schwankenden Temperatur unfehlbar eine zweite Gährung verursacht und den Alkohol in Essigsäure umwandelt. Die Erfahrung hat nemlich gelehrt, dass geklärter und zweimal (im März und August) umgefüllter, in einem Keller von constanter Temperatur aufbewahrter Wein sich mehrere Jahre erhält ohne

sauer zu werden. So behandelter Wein lagert sich in 2 Jahren auf dem Fasse hinreichend ab, und kann alsbald auf Flaschen gezogen werden, um 4 oder 5 Monat später trinkbar zu sein.

Die besten Erfolge hat der hiesige Weinbau mit den aus dem südlichen Frankreich bezogenen Reben erzielt.

Die dnrch den Weinbau veranlassten Kosten, je nach der Localität und Culturmethode verschieden, lassen sich durchschnittlich veranschlagen, wie folgt (per Hectare):

Erstes Behacken (mit der Handhacke) . .	180 Fr.
Zweites -	40 -
Das Verschneiden	80 -
Schwefelung und Aufsicht	80 -
Weinlese	40 -
Kosten der Weinbereitung, Klären, Umfüllen	70 -
Summa	490 Fr.

Wendet man statt der Handhacke das Spanngeräth an, so verringern sich die Kosten der ersten und zweiten Bearbeitung um $^3/_5$; die Gesammtkosten betragen alsdann pro Hectare statt 490 Fr. nur 358 Fr. Jedenfalls ist aber die Arbeit lange nicht so gut, und der Ertrag ist geringer. Uebrigens kommen zu der angegebenen Summe des Kostenbetrages noch die Interessen des Capitales, welches in den Localen, Kufen, Fässern nnd Pressen des Etablissements steckt; mann muss bei Veranschlagung dieser Interessen die Gesammtkosten, welche eine in voller Production stehende Weinplantage per Jahr und per Hectare erfordert, auf 600 Fr. veranschlagen.

Der Ertrag richtet sich nach der Wahl des Bodens und nach seiner Lage, nach der Sorte der Reben, nach der Tiefe der der Pflanzung vorausgehenden Bodenbearbeitung, und endlich nach der auf die Cultur verwendeten Pflege. Auch mnss den durch Araber, Schakale, Hunde, Vögel und andere schädliche Thiere angerichteten Verwüstungen Rechnung getragen werden. Als Beispiel des Ertrages wird ein Weinbauer angeführt, welcher von seiner 10 Jahre alten Weinplantage 80 Hectoliter eines guten haltbaren Weines per Hectare (die Hectare mit 6000 Reben bepflanzt) gewann.

Weinausfuhr findet bis jetzt noch nicht statt. Feine Weine verkaufen sich schwer, ohne Zweifel weil man die französischen Weine, mit Etiquetten berühmter Herkunft geziert, vorzieht; gute ordinäre Weine jedoch werden leicht verkauft, zum Preise von 50 Centimes der Litre.

Die Eingeborenen treiben Weinbau in einem nur sehr beschränkten Maasse, und nur um Trauben zum Verspeisen zu gewinnen.

21) Culture des arbres à fruits.

Jeder Landwirth hat seinen Garten, der ihm das nöthige Obst liefert, und nicht wenige dieser Gärten sind von einer solchen Grösse, dass sie den städtischen Markt in genügender Menge mit Früchten zu versorgen im Stande sind.

Für die Cultur der Orangen und der übrigen Citrus-Arten eignet sich das *Arrondissement* von *Constantine*, mit Ausnahme einiger wenigen besonders begünstigten und gegen Winter- und Frühjahrsfröste geschützten Localitäten, nicht; es liegt zu hoch über dem Meere. — Oliven-Waldungen, wie solche in den *Arrondissements* von *Philippeville*, *Bône* und *Guëlma* vorkommen, giebt es im *Arrondissement Constantine* ebenfalls nicht. Die Olive kommt hier fast nur in Gärten vor, die bereits seit undenklichen Zeiten im Besitze der Eingeborenen waren. Die durch den Olivenbau veranlassten Kosten, wenn die Plantage einmal in vollem Ertrage ist, sind unbedeutend. Verkauft werden die Oliven zum Preise von 16 Fr. per 100 Kilogramm, die Ablieferung in die Oelfabriken mit eingeschlossen.

22) Sériciculture.

Dieser Industriezweig, seit 1863 beinahe ganz aufgegeben, wird seit einigen Jahren von Seiten der *Chambre de commerce* zu *Constantine* wieder encouragirt. Eine Hauptbedingung für die Entwickelung der Seidenraupenzucht ist, dass der Producent für seine Cocons leichten Absatz findet. Würde nun zu Constantine eine Seidenhaspelanstalt begründet, an welche man die Cocons zu hinreichend lohnendem Preise absetzen könnte, so

würde es in einem Lande, in welchem der Maulbeerbaum so wunderbar gedeiht, an Raupenzüchtern nicht fehlen. In der Begründung einer solchen Seidenhaspelanstalt sieht man das einzige Mittel, den Seidenbau neu zu beleben. Die Krankheit der Seidenraupe hat nur in secundärer Weise zum Verlassen dieses Industriezweiges beigetragen. Die Raupenracen, welche bis jetzt sich als die vorzüglichsten zeigten, sind die japanischen gelben, grünen und weissen Raupen.

23) Apiculture.

Dass die Bienenzucht von den Europäern noch so wenig betrieben wird, ist zu bedauern, in sofern die Bienenzucht, ein einfaches uud wenig Kosten verursachendes Unternehmen, im Stande ist, ausgezeichnete Ergebnisse zu liefern. Bei den Eingeborenen giebt es zahlreiche Bienenstöcke, jedoch ist das ganze Verfahren bis jetzt noch ein sehr rohes geblieben.

III. CIRCULATION ET PLACEMENT DES PRODUITS AGRICOLES. — DÉBOUCHÉS.

In der Provinz Constantine ist, mit Ausnahme des in ganz besonderer Weise begünstigten Districtes von *Jemappes*, der Mangel an fahrbaren Strassen bis jetzt das grösste Hinderniss für den Abfluss landwirthschaftlicher Producte gewesen. Man muss zwar anerkennen, dass in der letzten Zeit sich in dieser Hinsicht vieles gebessert hat; allein noch weit mehr bleibt zu thun übrig. Bei dieser Gelegenheit wird auf den Vortheil aufmerksam gemacht, welcher der *Algérie* aus der Anwendung des Systemes der sogenannten „amerikanischen Pferdeeisenbahnen" erwachsen dürfte, indem hervorgehoben wird, dass es hier in der *Algérie* viel weniger auf grosse Schnelligkeit, als vielmehr auf die Ermässigung der Transportkosten und darauf ankomme, dass man zu allen Zonen landwirthschaftlicher Production leichten Zugang habe. Diesem amerikanischen Systeme, welches sich, unter der Voraussetzuug dass zu starke Wegesteigungen rectificirt werden, auch auf schon bestehende Strassen anwenden lässt, könnte man unter Benutzung der bereits vorhandenen

Strassen sofort eine sehr bedeutende Ausdehnung mit ungeheurer Kostenersparniss geben; während bei neuen Strassen dieses System gleich von vornherein zur Ausführung gebracht werden müsste. Man würde in solcher Weise mit verhältnissmässig sehr geringen Kosten und in sehr kurzer Zeit ein Eisenbahnnetz geschaffen haben, welches vollauf im Stande sein würde, den Bedürfnissen des Landes zu entsprechen. Dass bei der Herstellung solcher Pferdeeisenbahnen der gewöhnliche Strassenverkehr völlig unbehindert verbleibt, versteht sich von selbst. Die Linie von *Bône* nach Algier über *Guelma, Constantine* und *Setif* müsste, als die wichtigste und dringlichste, vor allen anderen zuerst in Angriff genommen werden; sie würde für die Provinz Constantine die grosse Pulsader des landwirthschaftlichen Verkehrs bilden.

Sind die landwirthschaftlichen Producte erst bis zur Küste gebracht worden, so finden sie, Dank der jetzigen Zollgesetzgebung, einen leichten Abfluss, obschon sich derselbe, so weit er das mittelländische Meer betrifft, nur auf das afrikanische Littoral und auf Frankreich beschränkt.

IV. LÉGISLATION. — RÉGLEMENTS. — TRAITÉS DE COMMERCE.

Eine Einfuhr von Getreide in die Provinz Constantine findet nur in ganz ausnahmsweise schlechten Jahren statt, sonst aber reicht die Erndte zur Ernährung der Einwohner vollkommen aus, ja es kommt vor, dass die beiden anderen Provinzen *Alger* und *Oran* von dem Getreideüberfluss der Provinz *Constantine* aukaufen, um ihre Bevölkerungen mit dem nöthigen Brod zu versorgen. — Was die Getreideausfuhr anlangt, so nimmt dieselbe unter der schon mehrfach erwähnten neuen Zollgesetzgebung immer ansehnlichere Dimensionen an, wie aus den officiellen Zahlen hervorgeht. Zugleich wird damit bewiesen, dass die *Algérie,* weit entfernt für das Mutterland eine Veranlassung nutzloser Opfer zu sein, im Gegentheil für Frankreich eine Quelle des Reichthums ist. Was würde die *Algérie* erst sein, wenn man ihr, diesem zweiten Frankreich, endlich gestattete, freien Aufschwung zu nehmen! („*Que serait-ce donc,*

s'il était enfin donné à cette seconde France de prendre son libre essor!").

V. QUESTIONS GÉNÉRALES.

Abermals handelt es sich in diesem letzten Abschnitte um die Beantwortung der schon zweimal (bei Algier und Oran) wörtlich mitgetheilten 6 Fragen, welche ich jetzt nicht zum drittenmal abschreiben will; ich bitte Dich, lieber Freund, sie im Vorhergehenden nachzuschlagen, um Dich in Betreff der gegebenen Antworten gehörig zu orientiren.

In Bezug auf Frage No. 1 wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass die vollständige Verschmelzung der *Algérie* mit Frankreich die einzig vernünftige und befriedigende Lösung der Aufgabe, die algierischen Verhältnisse zu ordnen (*problème de l'organisation algérienne*), sei; eine Angelegenheit, welche sich jetzt, nach dreissigjährigem Herumtappen und unheilvollem Hin- und Herschwanken („*après trente-huit ans de tâtonnement et de funestes hésitations*"), unwiderstehlich aufdrängt. Es heisst dann: „*Il ne saurait donc être question désormais de simples modifications à apporter, dans l'intérêt de l'agriculture, à la législation civile et générale de la colonie; il faut prendre, à cet égard, une mesure radicale, définitive, une mesure de salut public.*

Plus de lois spéciales; plus de réglementations exceptionnelles; il faut abroger en bloc ce fatras d'ordonnances, de décrets, de circulaires, véritable cahos d'incohérences et de contradictions dans lequel s'égarent les magistrats et les administrateurs, au grand détriment des affaires publiques et privées.

Tous les codes français, sans exception, appliqués indistinctement à tous les habitants de l'Algérie, sans distinction de race.

Même organisation qu'en France des pouvoirs publics, tant dans l'ordre politique que dans l'ordre administratif et judicaire; par conséquent:

Régime purement civil en tout et partout;

Conseillers généraux et députés au Corps législatif nommés à l'élection;

Inamovibilité de la magistrature;

Création du jury en matière criminelle et en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique;

Application à l'Algérie de la dernière loi de décentralisation communale, en attendant, chose des plus désirables, un affranchissement complet de la commune;

Constitution immédiate, chez les Indigènes, de la propriété individuelle, accompagnée des garanties nécessaires à la transmission libre et sérieuse de cette propriété; u. s. w., u. s. w. —

In Betreff der Frage No. 2 und No. 3 wird sehr richtig bemerkt, dass das zu ihrer Beantwortung Nöthige schon bei der Beantwortung früherer Fragen gleich mit vorgebracht worden ist, und nur in Betreff der Frage No. 3 wird angeführt, dass sich das *Resumé* der Antwort in 10 Worte zusammenfassen lasse:

Des terres pour la colonisation!
*Des libertés pour les colons!**)

Auch bei der Beantwortung der Frage No. 4 wird nicht viel „Federlesens" gemacht. Die ganze Antwort lautet: *„Quelles que soient aujourd'hui ces causes secondaires, elles ne peuvent manquer de s'effacer promptement sous l'influence du mouvement colonisateur qu'amèneraient les réformes dont nous venons de signaler la nécessite et l'urgence. Un pays qui se forme et se transforme est un champ clos d'énergique activité, où n'a que faire la règlementation officielle des pays trop gouvernés. A mesure que naissent des obstacles ou des difficultés susceptibles de gêner la libre expansion, ces entraves sont brisées par la force expansive elle-même."*

„Oui, osons le dire: si la France au lieu de s'obstiner, comme elle l'a fait jusqu'à ce jour, dans sa routine autoritaire, se fut inspirée des principes et des procédés de l'Amérique du Nord, en matière de colonisation, l'Algérie, loin d'offrir aujourd'hui au monde chrétien et civilisé le hideux spectacle de tout

*) Sieh', lieber Freund, um wie vieles besser es die Franzosen hätten, wenn sie Deutsche wären; sie hätten statt der 10 nur 6 Worte gebraucht. Die alten Römer freilich würden noch weit kürzeren Process gemacht haben; ihnen hätten 4 Worte genügt.

un peuple mourant de faim, serait au contraire citée comme une des colonies les plus florissantes de la terre."

Auf die Frage Nr. 5 lautet die vollständige Antwort: „*Sous ce rapport, la situation ne laisse rien à désirer.*"

Erlaube mir endlich, dass ich die Beantwortung der Frage No. 6, der letzten, ebenfalls wörtlich mittheile, wenn schon sie länger ausgefallen ist als die Beantwortung der 5 anderen Fragen zusammengenommen.

„*Ces moyens, nous les avons indiqués autant qu'il était en nous dans le cours de ce travail, et nous ne sauriont que nous répéter en les reproduisant encore. Pourtant, nous ne pouvons, en finissant, résister au désir de faire connaître notre sentiment sur les mesures que nous croyons devoir être prises d'urgence pour arrêter au sein des tribus indigènes le dépeuplement occasionné par la famine et pour procurer à ces malheureuses contrées les éléments d'une culture réparatrice.*

L'assistance du gouvernement, la charité publique et privée, quelque larges qu'elles puissent être, ne sauraient être regardées que comme un palliatif éphémère au grand désastre qui afflige l'Algérie; bien plus, au point de vue économique, cet expédient que commande l'humanité est plein de dangers pour l'avenir. Qui ne comprend, en effet, que l'Arabe dont l'aversion pour le travail est avérée et qui périt en ce moment victime de son imprévoyance, sans attribuer son malheur à d'autres causes qu'à la fatalité, qui ne comprend, disons nous, que l'Arabe ne verra dans les subsides de la pitié qu'une subvention qui lui est due, qu'une restitution partielle de l'impôt qu'il a payé au Conquérant? Les peuples comme l'individu ne se relèvent et ne vivent que par le travail; c'est la loi de l'humanité; hors du travail, il n'y a que misère et abjection.

Or, cette année, les Indigènes du territoire militaire manquant de grains, n'ont ensemencé que la dixième partie environ de leurs terres; dévorés par la faim, ils ont mangé les quelques animaux qu'avaient épargnés la sécheresse de l'été ou les rigueurs de l'hiver; ceux de ces malheureux qui échapperont à la famine ou aux épedémies, vont se trouver, à la saison nouvelle de semailles, c'est-à-dire au mois d'octobre prochain, dans un dénuement plus complet encore que l'année dernière;

de plus, ils seront horriblement affaiblis et par conséquent, peu aptes à un travail pénible.

Que faire? — — — —

Après avoir longuement médité sur cette douloureuse question, voici notre réponse:

Bien qu'il faille procéder immédiatement à la constitution de la propriété individuelle dans les tribus, cette opération prendra nécessairement un certain temps et il est impossible de compter sur les ressources qui en résulteront pour les nouveaux propriétaires. Donc, il faut traiter avec la Collectivité.

Deux voies se présentent, celle du prêt et celle de l'achat des terres.

Le prêt opéré sur les centimes additionnels est condamné par l'expérience qui vient d'en être faite; il n'en faut plus parler; le Crédit foncier de France sera probablement plus désireux de récupérer les 3 millions qu'il a aventurés sur cette garantie, que d'en prêter d'autres. Où voulez-vous donc recueillir des centimes additionnels à un impôt dont la source est tarie?

Le prêt sur garantie hypothécaire des terrains a r c h de la tribu nous paraît irréalisable dans la forme, car il faudrait, préalablement à l'emprunt, constituer administrativement la commune ou djemâa, pour donner à la communauté des possesseurs, des représentants légaux capables de contracter.

Quelque célérité que l'on mît à une pareille organisation, avec le désarroi qui règne dans ces tribus désolées, il serait impossible, avant longtemps, de rien faire de sérieux.

Mais, en dehors même de ces difficultés de forme, il est évident qu'un pareil mode de prêt est impracticable.

Comment, en effet, assurer le service des intérêts?

Comment, en fin de compte, parvenir au remboursement?

Il faudrait inévitablement recourir à l'expropriation forcée, et, pour l'opérer, mettre en réquisition un régiment de soldats par tribu.

Il est certain que l'Indigène, quand il est pressé par le besoin d'argent, emprunte avec une facilité extrême, sans se préoccuper des charges qui lui sont imposées; mais il est rare que, l'échéance venue, le créancier ne soit pas obligé de recou-

rir à des poursuites rigoureuses pour obtenir son remboursement.

Dans le cas d'aliénation, au contraire, une fois la chose faite, l'Indigène n'y pense plus; il n'éprouve même pas un regret.

L'achat des terres est donc le seul moyen a employer, pour donner aux Arabes des tribus l'argent nécessaire à leur subsistance jusqu'à la récolte de 1869, ainsi qu'à l'achat des grains d'ensemencement et des animaux de labour, avant le mois d'octobre prochain.

L'article 7 du sénatus-consulte du 22 avril 1863, combiné avec les articles 18 et 19 de la loi du 16 juin 1851, permet l'expropriation des terrains de tribus ou fractions de tribus, pour la fondation de villes, villages ou hameaux.

Il faudrait, sans le moindre retard, voter une loi qui autorisât un emprunt de 20 ou 30 millions à affecter à cette opération.

Il suffirait de faire établir immédiatement dans chaque tribu le périmètre de la partie expropriée, en prenant pour centre la meilleure fontaine; c'est autour de cette fontaine que serait plus tard fondé le village européen.

La terre expropriée serait évalué à un prix assez modéré pour permettre à l'État de la livrer à la colonisation sans éprouver de perte, de façon même à en retirer un bénéfice qui serait appliqué à la construction de la fontaine et des édifices publics de première installation, ainsi qu'à la construction d'une route aboutissant au réseau de chemins de fer américains dont nous avons signalé l'utilité sous le No. 119 du questionnaire.

Avec ce système,

La famine est apaisée;

Les ensemencements sont assurés sur une large échelle pour l'année agricole prochaine;

Les revenus provenant de l'impôt rentreront dans les caisses de l'État;

La sécurité publique sera rétablie;

La colonisation européenne sera pourvue de terres qui manquent aujourd'hui à son développement;

Enfin, les tribus seront pénétrées par l'élément colonisateur qui seul peut les régénérer et les entraîner dans la voie du progrès et de la prospérité.

Vienne ensuite et sans plus de retard, chez les Indigènes, la constitution de la propriété individuelle, soumise aux règles de nos lois civiles, et la fusion des races s'opèrera comme cela doit être, comme il faut que cela soit: l'élément barbare absorbé par l'élément civilisateur.“

Beilage No. 7.

(Zu Seite 269.)

Krappstudien.

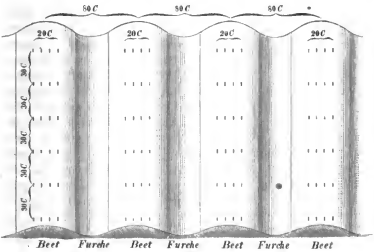
Wie Du weisst, habe ich in meinem Buche: „Der Kaukasus, eine naturhistorische, sowie land- und volkswirthschaftliche Studie etc.“, im zweiten Bande S. 176 ff. eine Skizze des dortigen Anbaues des Krapp zu geben versucht und bei dieser Gelegenheit hervorgehoben, wie bedauerlich der Umstand ist, dass die Cultur dieser wichtigen Pflanze durch die viele Handarbeit, welche sie beansprucht, zu einer so kostspieligen wird. Denn ganz abgesehen davon, dass in manchen Gegenden sogar die erste Bearbeitung des Bodens als Handarbeit mit dem Spaten statt mit dem Pfluge ausgeführt wird, so wird das Reinhalten der Felder von Unkraut, die Lockerung des Bodens während des Wachsthums der Pflanze, die Bedeckung der Pflanzen mit Erde, sowie endlich das Herausnehmen der Wurzeln, unter allen Arbeiten die meisten Kosten verursachend, ohne alle Ausnahme stets durch Handarbeit bewirkt. Ich habe nun meine Reise in Südfrankreich benutzt, um zu sehen, wie es sich in dieser Hinsicht mit dem französischen Krappbau verhält, und

ebenso ist die Kenntnissnahme des Krappbaues in Holland die Veranlassung zu meiner holländischen Excursion geworden, und ich habe Dir bereits im Allgemeinen mitgetheilt, was ich hier und dort gefunden. Erlaube mir, dass ich im Nachstehenden die Hauptresultate meiner auf den Anbau von Krapp bezüglichen Beobachtungen kurz zusammenstelle. —

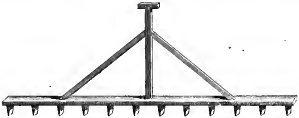
Was Holland anlangt, wo ja in der Provinz Zeeland seit lange schon ein sehr ausgedehnter Krappbau betrieben wird, so habe ich mir das einschlagende Verfahren bei einem der ausgezeichnetsten holländischen Landwirthe, bei Herrn del Campo im Anna-Jacoba-Polder (in der Gemeinde St. Philipsland, Provinz Zeeland), genauer angesehen und zur Vervollständigung dessen, was nicht gerade zur Zeit meines Besuches gesehen werden konnte, von Herrn del Campo die nöthigen Notizen erhalten.

Der Anbau des Krapp wird hier, wie ganz im Allgemeinen in Holland, durch Stecklinge, nicht aber durch Aussaat ausgeführt. Das zur Aufnahme der Stecklinge bestimmte Feld wird schon vor Winters dazu vorbereitet. Es wird nicht weniger als dreimal gepflügt und zwar das letztemal bis zu einer Tiefe von ungefähr 20—25 Centimeter mit dem gewöhnlichen Pfluge, während ein nachfolgender Untergrundspflug den Boden noch 20—30 Centimeter tiefer durchwühlt, so dass in Summa der Boden des Feldes 40—50 Centimeter (also 16—20 Zoll) tief bearbeitet ist. Im nächsten Frühjahre, ehe man zum Aussetzen der Stecklinge vorschreitet, werden, nachdem das Feld zuerst beeggt worden ist, mittelst des Pfluges Beete angefertiget, deren Kämme eine Entfernung von 80 bis 85 Centimeter von einander haben. Auf diese Beete werden die Stecklinge, welche man von 2- oder 3jährigen Krapppflanzen genommen hat, in der Art ausgesetzt, dass man immer je vier derselben in einer zur Längenaxe des Beetes rechtwinkelig laufenden Reihe einpflanzt, während diese Reihen selbst 30 Centimeter (circa) von einander enfernt

sind. Mittelst eines *Marqueur* *) werden die betreffenden Distanzen, innerhalb welcher die kleinen, von 4 Pflanzen eingenommenen Reihen anzulegen sind, vorgezeichnet, und zwar 12 solche Reihen mit einemmal. Die Figur 10 zeigt die Anordnung der bepflanzten Beete.



*) Ich gebe Dir eine Abbildung dieses *Marqueur*. Er besteht aus einer 12 Fuss langen breiten Latte, an deren unterer Fläche 12 kleine



Bretstückchen befestigt sind, deren jedes die Stelle, wo 4 Pflanzen zu stehen kommen, auf der Oberfläche des Beetes markirt. Zur stärkeren Befestigung der Handhabe dienen die beiden seitlich angebrachten Stützen. Die Sache ist einfach und bequem.

Alle späteren Arbeiten, die Vertilgung des Unkrautes, das Lockern des Bodens (wenn nöthig), das Bedecken der Pflanzen mit Erde, die Reinhaltung der Furchen, werden als Handarbeit ausgeführt, wozu man sich einer eigenthümlich geformten, sehr breiten, kurzstieligen und deshalb ein starkes Sichbücken des Arbeiters verlangenden Handhacke von nebenstehender Form bedient. Versuche, an die Stelle dieser Handarbeit die Spannarbeit zu setzen, zu welchem Zwecke man natürlich einen anderen Modus der Pflanzung einführen müsste, nemlich die Reihenpflanzung in der Richtung der Längenaxe der Beete, sind bis jetzt noch nicht gemacht worden. Wohl aber ist das der Fall gewesen, und zwar in sehr einträglicher Weise, in Betreff derjenigen Handarbeit, welche das Herausnehmen der Krappwurzeln, also die Erndte beansprucht. Während diese Arbeit in Holland bis jetzt allerwärts, wenigstens so weit mir bekannt, durch Ausgraben mittelst des Spatens (von der Form derer, wie man sie bei Drainirungsarbeiten zur Anfertigung der Gräben braucht) ausgeführt wird, so bedient sich Herr del Campo eines von ihm construirten Pfluges, und ist dadurch im Stande gewesen, sich während der Zeit von 6 Jahren (von 1862 bis 1867) eine Ersparniss von über 100,000 Fr. (50,000 holländischen Gulden) zu verschaffen, indem er mittelst Anwendung dieses Pfluges den Betrag der Erndtekosten von 350 bis 600 Fr. (je nach der Bodenbeschaffenheit) auf 175 bis 300 Fr. per Hectare, also gerade auf die Hälfte reducirte. Dieser Pflug, aus dem bekannten sogenannten „brabanter“ oder „flandrischen Pfluge“ hervorgebildet, dringt, mit 4 bis 6 starken Pferden bespannt (je nach der Bodenbeschaffenheit), nach der Aussage des Herrn del Campo 60 bis 67 Centimeter tief in den Boden und wendet den abgeschnittenen Erdstreifen, trotz der grossen Tiefe, aus welcher derselbe hervorgehoben wird, sehr vollständig, so dass 20 bis 22 Männer und Frauen, mit Hülfe leichter vierzinkiger Gabeln die Erde nur zu durchwühlen brauchen, um die Krappwurzeln blosszu-



legen, welche von Kindern aufgelesen und zur Seite gebracht werden.

Man schreitet übrigens in den letzten Tagen des August zum Ausgraben der Wurzeln, und zwar richtet man sich dabei so ein, dass man im Allgemeinen nicht mehr auf einmal ausgräbt, als man im Stande ist bald zu trocknen, welches Trocknen im holländischen Clima nicht in freier Luft, sondern künstlich durch Ofenwärme bewirkt wird. Für den Zweck dieses Trocknens bedient man sich in landesüblicher Weise grosser Räume, in denen die auf Lattengestellen aufgelegten Krappwurzeln der Wirkung der Hitze und des Rauches, von gewölbten Oefen ausgehend (ähnlich wie in den sogenannten „Riegen“ Livland's), ausgesetzt werden, während bei Herrn del Campo dieses Trocknen mittelst dampfgeheizter Röhren vorgenommen wird, wobei natürlich eine viel sorgfältigere Ueberwachung und Regulirung dieses Trocknenprocesses, der grossen Einfluss auf die Güte des Productes ausübt, möglich ist. Mit Eintritt der regnerischen Jahreszeit, also etwa Mitte October, sucht man die Erndte möglichst zu beschleunigen, ohne Rücksicht auf den Umstand, dass man nicht im Stande ist, die Menge der ausgegrabenen Wurzeln auch sogleich zu trocknen. Es wird nemlich bei nassem Wetter das Erndteverfahren und namentlich das Aufsammeln der ausgegrabenen Wurzeln aufs Aeusserste erschwert, und auf der andern Seite kann man jetzt, da die Lufttemperatur kühler geworden ist, die ausgegrabenen Wurzeln recht gut im frischen Zustande im Freien in langen Haufen (Mieten) aufstellen, ohne dass man befürchten müsste, sie würden, was früher bei noch wärmerer Jahreszeit gewiss der Fall gewesen wäre, Schaden leiden. Die Wurzeln erhalten sich, nach der Aussage des Herrn del Campo, in solchen mit Stroh und Erde bedeckten Haufen sogar während des Winters bis zum Frühjahr vortrefflich, wenn sie nur durch um den Fuss der Haufen gezogene Gräben gegen etwa zudringendes Wasser geschützt sind.

Nach dem Trocknen sind die Krappwurzeln verkäufliche Waare und werden als solche in den Handel gebracht, wenn es nicht der Producent vorzieht, die weitere Verarbeitung derselben zu „*Garance*“, statt diese Operation den sogenannten „Krappfabriken“ oder „Krappmühlen“ zu überlassen, selbst durchzu-

führen, wie es bei Herrn del Campo der Fall ist, welcher seine Krapperndten grösstentheils in der Gestalt von „*Garance*", von ihm selbst fabricirt, in den Handel bringt. — Es würde mich viel zu weit führen, wollte ich auf eine Beschreibung dieses mit dem landwirthschaftlichen Betriebe eng verbundenen technischen Etablissements des Herrn del Campo näher mich einlassen. Es wird diese Einrichtung, wie sie sich bei Herrn del Campo vorfindet, zu einer um so lohnenderen, als mit derselben das Etablissement zur weiteren Bearbeitung des producirten Leins (Warmwasserröste, mechanisches Brechen und Schwingen) verknüpft ist, wodurch es möglich wird Vieles, wie z. B. Local, Heizvorrichtungen, Dampfkraft u. s. w., weit ökonomischer auszunützen, als der Fall sein würde, wenn sich Herr del Campo nur mit dem Einen oder mit dem Anderen allein beschäftigte. Es haben daher die del Campo'schen Einrichtungen ihren grössten Werth eigentlich nur für solche Gegenden und für solche Fälle, wo Krapp und Lein gleichzeitig angebaut und weiter verarbeitet wird.

Den Erndteertrag, um das noch zu bemerken, gab Herr del Campo bei zweijährigem (d. h. 18monatlichem) Krapp auf 2500, bei dreijährigem (d. h. 30monatlichem) Krapp auf 4000, und auf Feldern von ganz ausserordentlicher Fruchtbarkeit auf 5000 Kilogramm trockener Wurzeln per Hectare an; ja ein auf so fruchtbarem Boden angestellter Versuch, die Gewichtszunahme der Erndte zu ermitteln für den Fall, dass man die Pflanzen noch ein viertes Jahr auf dem Felde lässt, ehe man zur Erndte vorschreitet (also bei 42monatlichem Krapp), ergab sogar 7500 Kilogr. trockener Wurzeln per Hectare.*) —

Was den französischen Anbau der Krapppflanze betrifft, so ist bekanntlich das *Département Vaucluse* das Centrum desselben,

*) Bei dieser Gelegenheit bemerkte Herr del Campo ausdrücklich, dass die aus 18monatlichem Krapp hergestellte *Garance* (so heisst ja bekanntlich das in den Handel gebrachte Product der Pulverung der Krappwurzeln) schöner färbe, als die aus 30monatlichem Krapp hergestellte *Garance*, welche ihrerseits wieder besser sei, als das aus 42monatlichem Krapp hergestellte Fabrikat; dass, mit einem Worte, je jünger der Krapp, er um so schöner färbe.

und wiederum liegt die Stadt *Carpentras* so recht im Mittelpunkt dieser krappbauenden Gegend, so dass ich wohl keinen passenderen Punkt wählen konnte, wohin ich mich in der Absicht, Krappstudien zu treiben, begeben mochte, als gerade *Carpentras*. Wie sehr ich dabei durch die Güte des Herrn *Fabre*, Director der *Ferme-École Bellecour*, unterstützt wurde, das habe ich Dir früher ausführlich mitgetheilt, und ebenso sind Dir in Folge früherer Mittheilung meine Excursionen in der Umgegend von *Carpentras* nicht unbekannt geblieben.

Auch hier richtete ich mein Hauptaugenmerk darauf, zu erfahren, ob man die bei dem Krappbau nöthigen Handarbeiten durch Spannarbeiten zu ersetzen versucht habe, und ich muss gestehen, dass ich ziemlich verwundert war zu finden, dass das nicht der Fall sei; wenigstens ist mir nur der eine, weiter oben schon citirte Fall auf der Ferme „*Grande-Bastide*" bekannt geworden, wo man sich zur Erndte, d. h. also zum Ausgraben der Wurzeln, eines Spanngeräthes bedient.*) Du kennst schon

---

*) Meine Verwunderung basirte sich nemlich auf folgende Stelle des bekannten Werkes von *Girardin (Traité élémentaire d'agriculture etc.)*, wo es (im zweiten Bande, Seite 485), nachdem die Methode der Einerndtung der Wnrzeln mittelst Handarbeit beschrieben worden ist, heisst: „*A ce mode, long et dispendieux, on a essayé de substituer le travail mécanique. Une forte charrue à défoncer, attelée d'un nombre suffisant d'animaux de trait, ouvre successivement, et d'un seul coup, des raies dont la profondeur varie selon le besoin, mais qui ne peut dépasser 45 Centimètres. Des hommes et des femmes suivent l'instrument; les hommes, armés d'un râteau, tirent à eux, sur la terre déjà remuée, la tranche renversée, l'émiettent; les femmes en extraient les racines et les placent dans des paniers.*" Daraus, dass der ganze Vorgang so ausführlich mit allen seinen Nebenumständen beschrieben wird, schien mir klar hervorzugehen, dass hier in Frankreich die Anwendung eines Pfluges zu der in Rede stehenden Erndtearbeit allgemeiner bekannt und in Anwendnng sei, als es doch in Wirklichkeit der Fall ist.

Wenn übrigens *Girardin*, in seiner Darstellung fortfahrend, sagt: „*Ce procédé est moins parfait; il laisse dans le sol une certaine quantité de racines; mais il est plus prompt, moitié moins coûteux, et ces avantages compensent largement la perte de quelques produits. Comme la charrue ne peut pénétrer d'un seul coup au delà de 45 Centimètres et qu'on ne peut augmenter cette profondeur à l'aide de deux charrues marchant successivement dans la même raie, sous peine de rompre les racines et de com-*

diesen Pflug, ich habe ihn auf Seite 112 beschrieben, und übergehe daher diese Sache jetzt mit Stillschweigen.

Im Uebrigen ist die Ansaat in Reihen (5 Reihen auf 1 bis $1\frac{1}{3}$ Meter breite Beete) üblicher als die Pflanzung, welche ebenso wie die Saat in, der Längenaxe der Beete parallelen, Reihen bewirkt wird.

Die zur Bearbeitung der Felder (Vertilgung des Unkrautes, Bedeckung mit Erde u. s. w.) während des Wachsthums der Pflanze angewendete Handhacke ist sehr breit, schwer und kurzstielig, macht also starkes Sichbücken nothwendig. Der zum Ausgraben der Wurzeln dienende Spaten ist dem schon besprochenen Drainirungsspaten durchaus analog; nur einmal hatte ich Gelegenheit eine kolossale dreizinkige Grabgabel, dem gleichen Zwecke dienend, zu sehen. Du kennst sie ebenfalls schon, denn ich habe von diesem curiosen Instrumente Seite 114 eine Abbildung gegeben. Dreizinkige, sehr leichte Gabeln dienen zum Durchwühlen des Bodens, um die Wurzeln zu isoliren und leicht einsammeln zu können.

Die ausgegrabenen Wurzeln werden hier überall an der Luft, also nicht, wie in Holland, in besonderen geheizten Trockneräumen getrocknet.

Den mittleren Erndteertrag von dreijährigem, d. h. 30monatlichem Krapp schlägt man auf 3500 Kilogr. trockener Wurzeln per Hectare an. —

Es ist Dir ferner bekannt, dass ich eine grössere chemische Arbeit über den Krapp an den von mir in Transkaukasien

---

promettre leur valeur commerciale, l'arrachage mécanique ne peut être appliqué qu'aux terrains un peu consistants dans lesquels les racines ne s'enfoncent pas à plus de 45 Centimètres. Pour les sols légers où elles plongent de 50 Centimètres à 1 Mètre de profondeur, il faut s'en tenir à l'extraction par la bêche“, so widerspricht der Behauptung, dass man mit einem Pfluge nicht tiefer gehen könne als bis *45 Centimètres,* die Erfahrung; es kommt ja nur darauf an, dass man den Pflug zu einem grösseren Tiefgange einrichtet und stärker bespannt; in solchem Falle fällt auch das Bedenken hinweg, als werden bei der Anwendung des Pfluges nicht alle Wurzeln heraufgehoben. — Die Angabe: *„moitié moins coûteux“*, ist übrigens, wie Du siehst, ganz in Uebereinstimmung mit der Angabe des Herrn del Campo.

gesammelten Wurzeln und Bodenarten, auf denen Krapp gebaut wird, begonnen und die Resultate dieser Arbeit vorläufig in Erdmann's Journal f. pract. Chemie, Bd. 95, S. 211 ff., sowie im zweiten Bande meines Werkes über den Kaukasus S. 192 ff. veröffentlicht habe.

Ich habe zur Fortführung dieser noch keineswegs beendigten Arbeit nicht verabsäumt, mir aus Holland so wie aus Frankreich weiteres Untersuchungsmaterial mitzubringen, und ich freue mich, Dir einen recht anständigen Anfang in der Vorarbeitung desselben schon jetzt vorlegen zu können, was allerdings nur durch den Umstand ermöglicht worden ist, dass ich bei diesen Arbeiten an Herrn v. Korsakow, einem Studierenden unserer Universität, einen ganz ausgezeichneten Gehilfen gehabt habe.

Lass Dir zuerst zeigen, was ich für den Zweck meiner Untersuchungen eigenhändig (ich lege darauf Werth) eingesammelt und mitgebracht habe.

Holland (Provinz Zeeland). No. XXI (21) *) Vierjährige, d. h. 42 Monat alte Krappwurzeln, auf schwerem Boden No. XXIV (24) gewachsen, aus dem Anna-Jacoba-Polder auf Zeeland.

No. XXII (22). Zweijährige, d. h. 18 Monat alte Krappwurzeln, auf etwas leichterem Boden gewachsen. Gleichfalls aus dem Anna-Jacoba-Polder.

No. XXIII (23). Dreijährige Krappwurzeln; im Uebrigen wie Vorige.

---

*) Indem ich mit No. XXI anfange, ist es nicht etwa wie bei einem sich eben etablirt habenden Uhrmacher, dem ich eines schönen Tages meine Uhr zur Reparatur übergab, und der, nach Art der Uhrmacher, ganz fein und kaum sichtbar innen auf den Deckel die Zahl 1009 eingravirt hatte. Darum befragt, erklärte er mir, das sei die laufende Nummer seiner Reparaturen, und er habe es, um seiner Firma ein schon älteres Ansehen zu geben, für passend gefunden, gleich mit der Zahl 1001 anzufangen. Ich beginne mit No. XXI, weil das aus dem Kaukasus heimgebrachte und in Erdmann's Journal aufgezählte Untersuchungsmaterial aus 20 Nummern (mit I bis XX bezeichnet) besteht, und weil es mir nöthigenfalls jetzt, oder doch später, sehr bequem sein wird, bei etwa anzustellender Vergleichung nur die betreffende Nummer zu citiren.

No. XXIV (24). Schwerer, zur Zeit als ich ihn einsammelte, mit Krapp (No. XXI) bestandener Boden.

No. XXV (25). Sehr leichter Boden. (Du musst freilich den Ausdruck „sehr leicht" im holländischen Sinne nehmen; in Wirklichkeit und nach gewöhnlichem Sprachgebrauch war dieser Boden keineswegs „sehr leicht".) Ich habe von diesem Boden, der zur Zeit meines Besuchs keinen Krapp trug, nur deshalb mitgenommen, um durch eine chemische Untersuchung den Unterschied zwischen ihm und No. XXIV (24) festzustellen.

Frankreich *(Departement Vaucluse).* No. XXVI (26). Dreijährige Krappwurzeln. Die Erndte sollte in einigen Wochen beginnen. Von der Ferme *„Grande-Bastide"*, südlich von *Carpentras.* Die Leute bezeichneten diesen Krapp als *„Garance rose."*

No. XXVII (27). Dazu gehöriger Boden, ganz hellbraun gefärbt, ohne alle Steine oder sonstige gröbere Beimengungen.

No. XXVIII (28). Dreijährige Krappwurzeln, von einem Felde des *Maire* von *Athen les Paluds,* südwestlich von *Carpentras.* Die Leute bezeichneten diesen Krapp als *„Garance rouge".*

No. XXIX (29). Dazu gehöriger Boden, ebenfalls sehr fein und ohne alle Steine; grau gefärbt.

No. XXX (30). Vierjährige Krappwurzeln, von einem Felde des Herrn *Vialis* im *Quartier Darau* bei *Mormoiron*, östlich von *Carpentras.* Die Leute bezeichneten diesen Krapp als *„Garance jaune."*

No. XXXI (31). Dazu gehöriger Boden, hellgrau gefärbt, eine Menge kleiner Bruchstücke von Feuersteinen, Kalkstein, kalkigem Sandstein enthaltend, ohne jedoch dadurch zu „steinigem Boden" zu werden.

No. XXXII (32). Dreijährige Krappwurzeln, von einem Felde des Herrn *Rey*, im *Quartier Sablon*, ebenfalls bei *Mormoiron.*

No. XXXIII (33). Dazu gehöriger Boden, ganz roth gefärbt.*) —

Und nun siehe Dir die nachstehenden Tabellen an, in welche Du die Resultate der chemischen Untersuchung dieses Materiales eingetragen findest.

*) Dieser Boden war es, aus welchem man in meiner Gegenwart mit der unter Fig. 2 (Seite 114) abgebildeten kolossalen Grabgabel die von mir gewünschten Krappwurzeln (No. XXXII) ausgrub.

Holland (Provinz Zeeland).

100 Theile der Asche von Krappwurzeln (frei von Sand, Kohle und Kohlensäure) waren wie folgt zusammengesetzt:

	XXI (21).	XXII (22).	XXIII (23).	
Kieselsäure	5,055	6,134	3,476	—
Schwefelsäure	1,320	1,631	1,643	—
Phosphorsäure	6,732	5,688	9,220	—
Eisenoxyd	2,783	2,364	0,256	—
Kalkerde	25,955	21,698	32,358	—
Magnesia	4,639	4,265	4,923	—
Kali	44,132	47,924	42,574	—
Natron	—	—	—	—
Chlornatrium	7,142	2,777	4,323	—
Chlorkalium	2,242	7,519	1,227	—
Summa	100,000	100,000	100,000	—

Holland (Provinz Zeeland).

100 Theile wasserfreier Boden (nach Zerstörung des Humus und nach Eliminirung der zurückbleibenden Kohle) enthielten:

	XXIV (24).			XXV (25).
Unlösliches	71,207	—	—	82,955
Thonerde u. Eisenoxyd	10,279	—	—	5,524
Kieselsäure	9,164	—	—	3,991
Schwefelsäure	0,408	—	—	0,274
Phosphorsäure	0,158	—	—	0,123
Kalkerde	3,543	—	—	3,747
Magnesia	1,343	—	—	0,766
Kali	0,473	—	—	0,358
Natron	0,157	—	—	0,019
Chlornatrium	0,017	—	—	0,020
Kohlensäure	3,251	—	—	2,223
Summa	100,000	—	—	100,000
Humus	6,21 %	—	—	4,15 %
Spec. Gewicht	1,233	—	—	1,405

Frankreich *(Département Vaucluse).*

100 Theile der Asche von Krappwurzeln (frei von Sand, Kohle und Kohlensäure) waren wie folgt zusammengesetzt:

	XXVI (26).	XXVIII (28).	XXX (30).	XXXII (32).
Kieselsäure	1,328	0,588	1,698	2,645
Schwefelsäure	2,551	2,393	2,053	1,840
Phosphorsäure	5,483	4,905	4,631	8,750
Eisenoxyd	0,318	0,443	0,628	2,792
Kalkerde	28,144	32,934	36,217	28,677
Magnesia	5,556	5,128	4,191	3,061
Kali	47,821	46,913	41,219	43,084
Natron	—	0,561	—	—
Chlornatrium	4,302	6,135	0,680	3,227
Chlorkalium	4,494	—	8,683	5,924
Summa	100,000	100,000	100,000	100,000

Frankreich *(Département Vaucluse).*

100 Theile wasserfreier Boden (nach Zerstörung des Humus und nach Eliminirung der zurückbleibenden Kohle) enthielten:

	XXVII (27).	XXIX (29).	XXXI (31).	XXXIII (33).
Unlösliches	45,390	9,022	41,309	94,938
Thonerde u. Eisenoxyd	6,263	1,583	5,449	3,442
Kieselsäure	3,037	0,482	2,481	0,819
Schwefelsäure	0,101	0,160	0,077	0,017
Phosphorsäure	0,164	0,091	0,111	0,061
Kalkerde	24,800	50,241	26,815	0,263
Magnesia	0,587	0,944	1,951	0,093
Kali	0,366	0,143	0,488	0,164
Natron	0,048	0,152	1,666	0,100
Chlornatrium	0,010	0,017	0,009	0,004
Kohlensäure	19,234	37,165	19,644	0,099
Summa	100,000	100,000	100,000	100,000
Humus	3,53 %	5,21 %	3,24 %	1,40 %
Spec. Gewicht	1,311	1,064	1,239	1,407

Vielleicht fragst Du mich, was Du mit all diesen Zahlen machen sollst, da ja meine Arbeit noch nicht fertig ist, also endgültige Schlussfolgerungen nicht gezogen werden können. — Da antworte ich Dir Folgendes:

Untersuchungen der Aschenbestandtheile des Krapp aus dem *Département Vaucluse* existirten bis jetzt noch gar nicht; die in der vorstehenden Tabelle eingetragenen, von mir ausgeführten, sind meines Wissens die ersten, welche veröffentlicht werden. Daher kam es denn auch, dass allerwärts, wenn Jemand diesen Gegenstand (Zusammensetzung der Asche der Krappwurzeln) berührte, er sich auf die älteren Untersuchungen der Asche von Elsasser Krapp, ausgeführt von Köchlin,*) oder der Asche von holländischem (zeeländischem) Krapp, ausgeführt von A. May**), oder auf die neuere Untersuchung eines ebenfalls holländischen (zeeländischen) Krapp, ausgeführt von Vlaanderen,***) berufen und verlassen musste. Ich hege jedoch gerechten Zweifel, dass diese Untersuchungen zuverlässig sind, da, abgesehen von anderen Unwahrscheinlichkeiten, 13,25 % Chlor (Köchlin), oder 16,84 und 13,62 % Phosphorsäure (May und Vlaanderen) in der Asche der Krappwurzeln höchst bedenklich erscheinen.

Aehnlich verhält es sich mit der Untersuchung hierher gehöriger Bodenarten. In Betreff französischen Bodens lag und liegt meines Wissens bis jetzt nur eine einzige Untersuchung, gleichfalls von Vlaanderen ausgeführt, vor. In dieser Untersuchung wird der Phosphorsäure-Gehalt des Bodens auf 1,566 % angegeben,†) eine ganz unerhörte, in keiner anderen von irgend Jemand

*) Liebigs Annalen der Chemie. Bd. LIV (Jahrgang 1845) Seite 345.

**) Vergl. Ebendaselbst, Seite 346.

***) Vergl. Van Bemmelen, over de zamenstelling en den aard der grondsoorten, die voor de meekrapcultuur geschikt zijn. Haarlem. 1864. S. 32.

†) Der von Vlaanderen untersuchte Boden ist wahrscheinlich aus derselben Gegend, wie der von mir untersuchte, in der vorstehenden Tabelle unter No. XXIX (29) eingetragene Boden (aus den „*Paluds*“), denn Van Bemmelen, aus dessen eben citirter Schrift ich diese Analyse kenne, sagt (S. 9): „De onderzochte monsters waren de volgende, waarbij ik nog voeg de door Dr. Vlaanderen onderzochte grondsoort uit den Wilhelminapolder en de paludaarde uit Frankrijk.“

„No. 1. Paludaarde uit het Departement Vaucluse, waarschijnlijk uit de Palus de Monteux. — Onderzoocht door Dr. L. Vlaanderen.“

bis jetzt untersuchten Bodenart vorkommende Menge; ja, in dem Obergrunde eines von ihm untersuchten holländischen Bodens findet Vlaanderen sogar 2,68 % Phosphorsäure. Einer meiner Freunde, dem diese Analysen bekannt sind, schrieb mir darüber: „Ich habe wenig Vertrauen zu den Phosphorsäurebestimmungen des Dr. Vlaanderen, weil er 2,68 % Phosphorsäure im Obergrunde und 0,50 % im Untergrunde des Wilhelminen-Polder (Zeeland) findet. Wer hat jemals gehört von 2,7 % Phosphorsäure in einem Alluvial-Thon, wenn auch gedüngt? Das ist Unsinn.“ Und in der That, mein Freund hat Recht. Van Bemmelen, der eine grosse Anzahl holländischer Bodenarten untersuchte, fand niemals mehr als 0,25 %, und ich selbst habe höchstens 0,16 % (No. XXIV Zeeland), 0,16 % (No. XXVII Vaucluse) und 0,93 % Phosphorsäure (No. VII von Chatschmas im Kuba'schen Districte am kaspischen Meere) finden können.

Ferner: — Ueberall findest Du angeführt und Einer schreibt es dem Anderen nach, dass guter Krapp nur auf Kalkboden gedeihen könne. So kannst Du bei *Girardin* (im bereits citirten Werke, Band 2, S. 477) folgendes lesen: „*L'élément terreux, qui paraît jouer le rôle le plus important dans la formation du principe colorant, est le carbonate de chaux, et c'est pour cela que les garances de Vaucluse et de Hollande, dévcloppées dans des sols renfermant de 60 à 93 pour 100 de carbonate de chaux, sont bien plus riches, et ont une valeur commerciale bien plus élevée que le garances de l'Alsace, cultivées sur des terrains contenant au plus 10 pour 100 de cette substance.*“ — Nun entsprechen aber 60 und respective 93 % kohlensaurer Kalk, 33,67 und 52,18 % Kalkerde; und wenn Du in den vorliegenden Tabellen nachsehen willst, so wirst Du allerdings finden, dass die darin aufgeführten Bodenarten aus Vaucluse (mit Ausnahme von No. XXXIII) annähernd eine solche Menge Kalkerde enthalten; allein nicht so ist es der Fall in Betreff des holländischen Bodens, dessen Krapp doch ebenfalls als sehr gut anerkannt ist. Van Bemmelen konnte bei der Untersuchung einer grösseren Anzahl verschiedener zum Krappanbau verwendeter holländischer Bodenarten höchstens 8 %, und ich selbst, wie Du aus den Tabellen ersiehst, noch nicht 4 % Kalkerde nachweisen. Ebenso producirt der transkaukasische Boden am

kaspischen Meere einen notorisch vorzüglichen Krapp, und doch konnte ich bei der Untersuchung von 9 verschiedenen Bodenarten im günstigsten Falle noch nicht 7 % Kalkerde ermitteln.*) Man erkennt, dass die Behauptung von der Nothwendigkeit eines „Kalkbodens“ zur Production guten Krapp's völlig in der Luft steht, wenn schon auf der anderen Seite anerkannt werden muss, dass der Krapp zu seinem Wachsthum grössere Mengen von Kalk braucht als viele andere Pflanzen, wie mit Entschiedenheit aus den Aschenanalysen der Tabelle hervorgeht; es ist der Kalk nach dem Kali das wichtigste Nahrungsmittel, welches der Boden an die Krapppflanze abgeben muss. Allein, dass für solchen Zweck ein weit geringerer Gehalt des Bodens an Kalk vollkommen ausreicht, das ersieht man deutlich an den zusammengehörigen Nummern XXXII (32) und XXXIII (33), wie überhaupt der Boden No. XXXIII eine höchst interessante Erscheinung ist, da er trotz seiner grossen Armuth an pflanzenernährenden Stoffen, und trotz seinem grossen Eisengehalte (in der Tabelle nicht zu ersehen, weil daselbst Eisenoxyd und Thonerde gemeinsam aufgeführt sind) wodurch er dunkelroth gefärbt wird, ja ich möchte noch hinzufügen, und trotz seinem geringen Gehalte an Humus, doch einen ganz vorzüglichen Krapp producirt, worauf, als auf eine Merkwürdigkeit, ich schon in *Carpentras* aufmerksam gemacht und zu einer Untersuchung dieses Bodens aufgefordert wurde.

Sieh', lieber Freund, das sind nur so einige Andeutungen, die darauf ausgehen, Dir zu zeigen, dass, wennschon meine „Krapparbeit“ noch lange nicht vollendet ist, doch schon jetzt mehrfache ganz brauchbare Resultate erzielt worden sind.

Da ich einmal bei chemischen Dingen bin, so benutze ich diese Gelegenheit, um Dir die im Früheren versprochenen Ana-

*) Die von mir untersuchten kaukasischen Bodenarten enthielten folgende Mengen Kalkerde (in Procenten):

No. II	enthielt	3,17 %	No. VII	enthielt	5,32 %	No. XIV	enthielt	6,92 %
- IV	-	3,94 -	- VIII	-	5,14 -	- XVIII	-	0,54 -
- V	-	4,37 -	- X	-	5,82 -	- XX	-	0,45 -

lysen zweier algierischer Gebirgsarten, die im Laufe des vorigen Winters ebenfalls ausgeführt worden sind, mitzutheilen.

Die erste dieser Analysen betrifft das in dem Steinbruche unterhalb des *Fort-Napoléon* in der grossen *Kabylie* vorkommende schön krystallinische Gestein, welches durch seinen starken Geruch nach Schwefelwasserstoff beim Ritzen oder Zerschlagen sich äusserst auffällig machte. Seine petrographischen Merkmale sind bereits auf Seite 157 beschrieben worden. Hier die chemische Analyse.

Marmor vom *Fort-Napoléon (Algérie)*

procentisch zusammengesetzt aus:

In Salzsäure Unlöslichem (bestehend aus Quarzkrystallen, Glimmer, Schwefelkies und Magneteisen)	4,51
Thonerde und Eisenoxyd	1,64
Kohlensaure Kalkerde	92,76
Kohlensaure Magnesia	1,00
Schwefelwasserstoff	0,09
Summa	100,00 *)

Die zweite Analyse hatte zum Zweck, die besondere Beschaffenheit desjenigen Kalksteines, aus welchem die Hauptmasse des *Djurdjura*-Gebirges zusammengesetzt ist, näher kennen zu lernen. Ich habe auf Seite 166 erwähnt, dass ich während des Aufsteigens zum *Col de Tirourda* eine Suite von Gesteinen sammelte und zur näheren Untersuchung mitnahm. In der Reihenfolge von unten nach oben sammelte ich nach-

*) Zur directen Bestimmung wurden genommen 1,9945 Gr. Der directe Befund war:

In Salzsäure Unlösliches	0,0895 Gr.
Thonerde und Eisenoxyd	0,0325 -
Kohlensaure Kalkerde	1,8399 -
Kohlensaure Magnesia	0,0199 -
Schwefelwasserstoff (in einer besonderen grösseren Gesteinsmenge untersucht)	0,0017 -
Hygroscopisches Wasser	0,0022 -
Summa	1,9857 -

(v. Korsakow.)

benannte Gesteine, ohne dass ich etwa behaupten will, es sei auch ihre geologische Reihenfolge genau dieselbe, da die zahlreichsten Verwerfungen und Schichtenstörungen vorkommen, zu deren näherer Untersuchung es mir gänzlich an Zeit fehlte.

1) Granit, sehr feinkörnig und reich an Glimmer;

2) sehr feinkörniger, rothgefärbter Sandstein, überaus reich an feinen, mit der Schichtung des Gesteines parallel liegenden kleinen Glimmerblättchen. Dem „alten rothen Sandstein" vieler Gegenden zum Verwechseln ähnlich;

3) normaler Thonschiefer,

4) glimmerreiches geschichtetes Conglomerat, täuschend ähnlich den anderwärts auftretenden Vorkommnissen von „Grauwacke";

5) hellgrauer Kalkstein, etwas thonig;

6) Kalkstein, äusserst feinkörnig, im Bruche schimmernd, mit zahllosen kleinen unregelmässig gestalteten Höhlungen versehen, deren Wände mit mikroscopischen Kalkspatbkrystallen ausgekleidet sind;

7) dichter, scharfkantig und muschelig brechender, wie „Hornstein" aussehender, dunkelgrauer Kalkstein, mit äusserst zarten und gröberen Adern eines blendend weissen mikrokrystallinischen Kalksteines nach allen Richtungen hin netzförmig durchzogen;

8) äusserst feinkörniger, im Bruche schimmernder, hellgrauer Kalkstein; die Hauptmasse des ganzen Gebirgstockes bildend;

9) feinkörniger, im Bruche schimmernder, ganz hellgrau gefärbter Kalkstein, mit kleinen, schon unter der Loupe sichtbaren, weit deutlicher jedoch nach Zersetzung des Kalkes mit Salzsäure zum Vorschein kommenden Quarzkörnchen durchspickt;

10) ein weisser, zerreiblicher, von Adern festen Kalkspathes nach allen Richtungen hin durchsetzter Kalkstein.

Versteinerungen habe ich, bei allerdings nur flüchtigem Suchen, nirgends gefunden, mit Ausnahme von No. 4 (Grauwacke), wo es mir scheinen wollte, als habe ich den Rest einer unbestimmbaren „Kohlenpflanze" vor mir.

Der unter No. 8 aufgeführte Kalkstein hatte folgende Zusammensetzung.

Kalkstein aus dem *Djurdjura*-Gebirge *(Algérie)*

procentisch zusammengesetzt aus:

In Salzsäure Unlöslichem, worunter zahlreiche gut ausgebildete mikroscopische Quarzkrystalle	0,26
Organische Substanz	0,09
Kohlensaure Kalkerde	58,85
Kohlensaure Magnesia	40,80
Summa	100,00

Man hat demnach diesen Kalkstein als einen Dolomit (aus gleichen Atomen kohlensaurer Kalkerde und Magnesia bestehend), dem etwas kohlensaure Kalkerde beigemengt ist, zu betrachten.

Beilage No. 8.

(Zu Seite 269.)

Das landwirthschaftliche Unterrichtswesen.

Es ist seit lange schon üblich geworden, in Betreff des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens zwischen einem niederen, mittleren und höheren zu unterscheiden. Ich bin durchaus nicht gesonnen, hier an dieser Eintheilung mäkeln zu wollen, nur scheint es mir nöthig mit ein Paar Worten zu präcisiren, welche Vorstellung ich meinerseits mit der einen oder der anderen dieser Bezeichnungen verbinde.

Ich nenne aber „niederen landwirthschaftlichen Unterricht" denjenigen, welcher darauf ausgeht, geschickte landwirthschaftliche Arbeiter aller Art zu bilden. Der „mittlere landwirthschaftliche Unterricht" dagegen hat die Aufgabe, tüchtige practische Landwirthe (im gewöhnlichen Sinne des Wortes) zu erzielen, und zwar verstehe ich darunter solche Personen, welche die practische Landwirthschaft gewerbsmässig betreiben, entweder selbstständig auf einem nur kleinen Gute (gleichgültig ob als Besitzer, oder Pächter, oder Verwalter), oder unter anderweitiger Oberleitung, also unselbstständig, auf einem grossen Gute. Der „höhere landwirthschaftliche Unterricht" endlich hat den Zweck, Wirthschaftsdirigenten grosser Güter auszubilden, wobei es natürlich keinen Unterschied macht, ob ein solcher die Wirthschaft des eigenen, oder des gepachteten, oder des ihm zur Verwaltung übertragenen Gutes leitet; wesentlich ist nur,

dass das Gut ein grosses ist, und dass er selbstständig ohne Oberleitung wirthschaftet. Ich will im Nachstehenden der Kürze wegen diese drei Modificationen des landwirthschaftlichen Unterrichts mit No. 1, No. 2 und No. 3 bezeichnen.

No. 1 wird überall dort nothwendig, wo es an geschickten landwirthschaftlichen Arbeitern fehlt, und ich möchte den hierher gehörigen Lehranstalten den Namen „Ackerbauschule" vindiciren. Die Organisation einer solchen Ackerbauschule wird natürlich auf Land und Leute Rücksicht zu nehmen haben. Wie sie aber auch beschaffen sein mag, auf keinen Fall darf sie die Zwecke und Ziele, welche ihr nach obiger Definition von Nr. 1 gesetzt sind, überschreiten.

Sehe ich mich in Europa nach derartigen Lehranstalten um, und bleibe bei England, Deutschland, Frankreich und Russland stehen, so finde ich, dass für England so wie für Deutschland solche Lehranstalten keineswegs so dringlich sind wie für Frankreich und ganz ins besondere für Russland. Die Landwirthschaft Englands (zumal Schottlands) und Deutschlands steht schon seit langer Zeit auf einer solchen Höhe, dass man wohl sagen kann, es fehle hier nirgends an hinreichend geschickten gemeinen landwirthschaftlichen Arbeitern, von denen die minder geschickten, insbesondere die der jüngeren heranwachsenden Generation angehörigen Individuen lernen können und in Wirklichkeit lernen. Der Satz: *„a bove majori discit arare minor,"* metaphorisch aufgefasst, bleibt für England und Deutschland vollkommen zu Recht bestehen. Wir finden daher „Ackerbauschulen" in England, so viel ich weiss, gar nicht, und wo sie in Deutschland existiren, da haben sie mehr den Zweck, verwahrloste oder elternlose Knaben zu landwirthschaftlichen Arbeitern zu erziehen, als dass es ihnen darauf ankäme, junge Leute aus dem eigentlichen Bauernstande als landwirthschaftliche Arbeiter weiter auszubilden. — In Frankreich dienen den Zwecken von No. 1 die sogenannten *Fermes-Écoles,* über welche ich bereits so ausführlich gehandelt habe, dass ich hier kein Wort weiter verlieren mag. Sie sind im Allgemeinen vortreffliche Anstalten, nur müssen sie sich hüten aus ihrer niederen Sphäre herauszutreten, wenn sie sich ihre für die landwirthschaftliche Praxis segensreiche Wirkung erhalten wollen. Ja, ich möchte

behaupten, dass sie, nemlich die *Fermes Écoles*, bereits etwas zu viel thun, und dass es sehr zweckmässig sein dürfte, sich noch strenger, als es jetzt der Fall ist, an das einfache Programm: „Ausbildung landwirthschaftlicher Arbeiter," zu halten.*) — In Russland, wo das allergrösste Bedürfniss nach Ackerbauschulen vorliegt, hat man jetzt alle derartigen Anstalten, die sogenannten „Lehrfermen" (учебныя фермы)**), aufgehoben, weil, wie ich aus einer mir vorliegenden Notiz des Ministeriums der Reichsdomänen entnehme, die freigelassenen Bauern, deren Söhne früher zum Besuche dieser Lehrfermen gezwungen wurden, jetzt, nach ihrer Freilassung, sich geweigert hätten, ihre erwachsenen Söhne nach diesen Lehrfermen zu schicken. Es ist dadurch in dem landwirthschaftlichen Unterrichtswesen Russlands eine Lücke entstanden, welche unmöglich unausgefüllt bleiben kann. Es fragt sich nur, in welcher Weise das am Zweckmässigsten zu geschehen habe. — Mir scheint, dass man dreist den Versuch wagen könnte, durch Begründung von den französischen *Fermes-Écoles* ähnlichen Anstalten den durch Aufhebung der Lehrfermen entstandenen Ausfall zu decken. Ich habe schon anderwärts***) Gelegenheit gehabt, mich über diesen Gegenstand auszusprechen, und ich stehe nicht an, hier zu wiederholen, was ich dort verlautbarte, da mir scheinen will, als passe das zunächst auf die kaukasischen Verhältnisse Gesagte auch auf das übrige Russland.

„Ich würde (so heisst es im eben citirten Werke auf Seite 336 ff.) es für ein sehr glückliches Ereigniss halten, wenn es möglich sein sollte, die von mir vorgeschlagenen combinirten niederen Lehranstalten und Musterwirthschaften Transkaukasiens auf einer ähnlichen Grundlage wie die französischen *Fermes-Écoles* einzurichten. Jedenfalls dürfte es der Mühe werth sein,

*) Man vergleiche, was ich z. B. bei Gelegenheit der Schilderung meines Besuches der *Ferme-École de Besplas* in Betreff des theoretischen Unterrichtes auf Seite 106 und 107 des vorliegenden Buches angeführt habe.

**) Du findest Ausführliches über die russischen Lehrfermen in meinem Buche: „Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855; Leipzig 1864" Seite 32 ff.

***) Nemlich im zweiten Bande meines Werkes: „Der Kaukasus u. s. w."

wenigstens den Versuch zu machen. Es würden dabei grosse Summen gespart und doch der Zweck ebenso vollständig, ja, ich möchte die Behauptung wagen, noch vollständiger erreicht werden, als in dem Falle, dass man diese Anstalten in die Form reiner Krousanstalten einzwängt."

„Damit ich übrigens nicht missverstanden werde, so erkläre ich hiermit ausdrücklich, dass ich keineswegs der Meinung bin, als passe die Einrichtung einer *Ferme-École* für transkaukasische Verhältnisse in der Art, dass man eben weiter nichts zu thun habe, als solche *Fermes-Écoles* genau nach dem französischen Muster zu errichten. Es würde das ein grosser Missgriff sein, insofern es nämlich in Transkaukasien an jener grösseren Anzahl bereits bestehender Musterwirthschaften, unter denen die Regierung nur zu wählen brauchte, fehlt. Man wird sich also vorläufig begnügen müssen, die Anforderungen an das, was man als Musterwirthschaft bezeichnet, nicht zu hoch zu schrauben. Ferner dürfte es zweckmässig sein, nur erst mit einem Paar solcher Lehranstalten, und ebenso mit einem minder zahlreichen Lehrerpersonal, als die französischen Anstalten besitzen, anzufangen. Ingleichen dürfte man an die Aufzunehmenden nicht dieselben Ansprüche erheben, wie es bei der französischen *Ferme-École* der Fall ist, wo von den jungen Leuten verlangt wird, dass sie zu lesen und zu schreiben verstehen. Das der französischen *Ferme-École* Wesentliche ist, dass auf einem bereits bestehenden und gut bewirthschafteten Privatgute eine niedere landwirthschaftliche Schule eingerichtet ist; dass die Schüler der Anstalt ausser einer rein practischen Unterweisung (sie allein bilden das arbeitende Personal, da ausser ihnen keine anderen Arbeiter vorhanden sind) noch eine weitere allgemeine Bildung (die sich jedoch nur auf Lesen, Schreiben und Rechnen zu beschränken hätte) erhalten; dass der Staat, während er das Lehrerpersonal vollständig aus Staatsmitteln besoldet, zum Unterhalt der Schüler nur einen gewissen Beitrag (nemlich nur so viel, als deren Lohn betragen würde, wenn sich dieselben als Jahresarbeiter irgendwo vermiethen wollten) zahlt; dass die Anstalt keine Staatsanstalt ist; und dass endlich der Besitzer des Gutes, welcher gleichzeitig die Stelle eines Directors einnimmt, die bei einem guten Fortgange des Ganzen

am meisten interessirte Person ist. An diesen Punkten müsste, als an wesentlichen, die *Ferme-École* zunächst characterisirenden, auch bei den kaukasischen Anstalten festgehalten werden, während Anderes minder Wesentliche anders und den kaukasischen Verhältnissen passender zu gestalten wäre."

„Ich glaube, dass es schwer halten dürfte, die Vortheile einer solchen Einrichtung zu verkennen. Der Staat hat den Vortheil, dass er keine Capitalien aufzuwenden braucht zur Erwerbung von Grund und Boden; nur zu etwaiger Herstellung von zur Wohnung der Schüler und der Lehrer bestimmten Räumlichkeiten wird wohl in der Regel eine Aushülfe nöthig sein. Denn alle anderen zu einer gut eingerichteten Wirthschaft nöthigen Baulichkeiten und aller sonstige Zubehör muss bereits vorhanden sein. Der Staat hat ferner mit dem Lehrerpersonal nichts zu thun. Er hat endlich in dem Umstande, dass der unbesoldete Director der Anstalt zugleich Besitzer des Gutes ist, die Garantie, dass das Directorat keine dem Staate viel Geld kostende Sinecure sein wird, wie so häufig bei Kronsanstalten der Fall ist. Es wird der Director, weil zugleich Besitzer, alles thun, was zum Vortheil seiner ganzen Gutseinrichtung gereicht, so dass dieselbe mehr und mehr eine wirkliche Musterwirthschaft wird; alles aber, was dem Zwecke de Schule nachtheilig sein könnte, wird er vermeiden, weil ihm j die Regierung jeden Augenblick ihr Vertrauen und damit di durch die Begründung der Schule gewährten Vortheile zu en ziehen im Stande ist. — Der Besitzer des Gutes (zuglei Director der Anstalt) hat den Vortheil, über eine grosse Arbei kraft, die ihm sehr billig zu stehen kommt, zu verfügen. müsste, hätte er keine Schule, Arbeiter miethen und Lohn z len. Diesen Lohn kann er sparen; der Staat zahlt densell Ebenso müsste er bei einer nur einigermaassen grösseren Wi schaft einen Gehülfen oder Verwalter haben und er müsste d selben ein Gehalt geben. Abermals spart er diese Aus denn der Staat hält einen solchen Verwalter in der Gestalt der Lehrer (bei der französischen *Ferme-École* der sogen *Chef de pratique*). Er braucht ferner einen Rechnungs oder Buchhalter, den er bezahlen muss; allein bei der Ei tung einer *Ferme-École* bezahlt auch diesen Beamter

sogenannten *Instituteur surveillant comptable*) der Staat, und der gleiche Fall ist es mit dem Gärtner und Veterinär, wenn solche Persönlichkeiten für nöthig befunden werden sollten. Alle diese Personen werden vom Staate besoldet, während doch ihre Leistungen zum grössten Theil dem Besitzer der Anstalt zu Gute kommen. Des grossen Vortheiles endlich ganz zu geschweigen, dass wohl in den meisten Fällen der Staat gern bereit sein wird, die weitere Anschaffung kostspieliger besserer Geräthe, Instrumente und Maschinen, von Sämereien, Zuchtvieh u. s. w., sei es durch seine weitreichende Vermittelung oder durch directe pecuniäre Unterstützung möglichst zu erleichtern. — Die Schüler endlich geniessen den Vortheil, dass sie denselben Lohn erhalten, als wenn sie sich anderwärts vermiethet hätten, dass sie aber ausserdem lesen, schreiben und rechnen lernen, mit der Behandlung besserer Geräthschaften vertraut werden, die Wirkung des Düngers und besserer Culturmethoden erfahren, eine bessere Behandlung und Pflege des Viehes, so wie eine bessere Verwerthung der Producte des Ackerbaues und der Viehzucht kennen lernen, und sich schliesslich zu Leuten herangebildet sehen, welche unter vortheilhaften Bedingungen überall ihr Fortkommen finden werden, da es überall an solchen Leuten fehlt. Sie werden durchaus geeignet sein, in anderen Gutswirthschaften die wichtige Stelle eines староста (im Sinne eines „Voigtes" bei einer deutschen Wirthschaftseinrichtung) und damit gewissermaassen die eines Lehrmeisters der übrigen gemeinen Arbeiter des betreffenden Gutes zu übernehmen. Dass es nicht Wenigen gelingen dürfte, sich zu der Stellung niederer Gutsverwalter aufzuschwingen, liegt auf der Hand."

Dabei mag ich nicht unerwähnt lassen, dass die Errichtung solcher Anstalten in dem eigentlichen Russland, im Gegensatz zu Transkaukasien, noch viel leichter zu bewirken sein dürfte, insofern sich hier eine grössere Zahl gut eingerichteter und gut verwalteter Güter vorfindet, wo in passender Weise „Ackerbauschulen" (nach oben unter Nr. 1 gegebener Definition) begründet werden könnten.

Ich gehe aber noch einen Schritt weiter. Ich habe nemlich Grund zu glauben, dass das Vertrauen oder Zutrauen des landwirthschaftlichen Publikums, der Bauern sowohl so wie der

grossen Grundbesitzer, zu den allerdings jetzt aufgehobenen „Lehrfermen" ziemlich erschüttert war, und dass es demnach ein Wagniss sein würde, Lehranstalten wieder herzustellen, welche, wie die Lehrfermen, reine Kronsanstalten sind, d. h. Anstalten, welche von dem betreffenden Ministerium in Petersburg eingerichtet, bezahlt und überwacht werden. Man sollte deshalb den Versuch machen, die Begründung solcher Anstalten in die Hand Derjenigen zu legen, welche für die Benutzung dieser Anstalten das nächste und grösste Interesse haben, also in die Hand des eigentlichen landwirthschaftlichen Publikums, wozu die in jedem Gouvernement bestehende Einrichtung des sogenannten земство*) eine überaus günstige Gelegenheit darbieten würde. Es scheint mir nicht dem mindesten Zweifel unterworfen, dass eine solche Vereinigung von Männern die nächstliegenden Bedürfnisse der Landwirthschaft überhaupt so wie die Bedürfnisse der Landwirthschaft ihres Gouvernements insbesondere so genau kennt, dass sie das für ihre Verhältnisse Passende leicht finden und das von ihr selbst Gefundene und Begründete, als etwas ihr selbst Gehöriges, auch pflegen und benutzen werde. Es würde Sache des Semstwo sein, das Programm der Ackerbauschule seines Gouvernements zu berathen und festzustellen; das Gut zu ermitteln, auf welchem die Anstalt errichtet werden sollte; die nöthigen Geldmittel zu beschaffen; so wie das Ganze zu überwachen und zu controliren; wobei es dem Staate durch sein betreffendes Ministerium ja völlig unbe-

*) Mit dem Namen земство wird die zur gemeinsamen Berathung landschaftlicher Interessen berufene Versammlung von durch das Volk selbst gewählten Deputirten belegt. So hat jeder Kreis sein земство, dem zunächst die Berathung der landschaftlichen Interessen des Kreises zusteht; und wiederum sendet das земство eines jeden Kreises Abgeordnete zu dem земство des Gouvernements, wo die landschaftlichen Interessen des Gouvernements berathen werden. Ich finde im Deutschen keine Bezeichnung, welche den Begriff des Wortes земство vollkommen ausdrückt, daher Du mir erlauben magst das russische Wort, welches „Semstwo" ausgesprochen wird, beizubehalten. Uebrigens betseht ein solches Semstwo wenigstens zu Dreiviertheilen aus Personen, welche die Landwirthschaft practisch ausüben oder doch ausüben sollten, weil sie Grundbesitzer sind.

nommen bleibt, die Anstalt auch seinerseits zu unterstützen und eine oberste Controle über dieselbe zu führen.

No. 2, den mittleren landwirthschaftlichen Unterricht anlangend, so muss ich sagen, dass mir, mit der einzigen Ausnahme von Russland, kein Land in Europa bekannt ist, welches hierher gehörige landwirthschaftliche Lehranstalten, die ich für zweckmässige anerkennen müsste, besitzt. — England hat gar keine derartigen Anstalten. Der junge Mann erlernt die landwirthschaftliche Praxis rein durch die Praxis, sei es auf dem Gute seines Vaters oder auf fremdem Gute; und insbesondere sind, wie ich mich davon überzeugt habe, viele *Farmers* der schottischen *Low-Lands* darauf eingerichtet, junge Leute bei sich aufzunehmen und sie in die landwirthschaftliche Praxis direct durch die Praxis einzuführen. Selbst Nichtengländer benutzen die hier gebotene Gelegenheit, die landwirthschaftliche Praxis in solcher Weise zu erlernen. Eben so wenig finden sich in Frankreich hierhergehörige Lehranstalten; denn die sogenannten *Écoles impériales d'agriculture* prätendiren die Ertheilung des höchsten landwirthschaftlichen Unterrichtes. In Deutschland findet der gleiche Fall statt, da die verschiedenen landwirthschaftlichen Academien (oder welchen Namen sie sonst haben mögen) sämmtlich darauf ausgehen, den höchsten landwirthschaftlichen Unterricht zu ertheilen, was natürlich Denjenigen zurückschreckt, der nur in dem Umfange landwirthschaftliche Belehrung sucht, wie es, als den mittleren landwirthschaftlichen Unterricht No. 2 characterisirend, weiter oben festgestellt worden ist. Lässt sich aber ein solcher junger Mann von dem Besuche einer solchen Lehranstalt dennoch nicht abhalten, so wird er früher oder später finden, dass er einen Ballast theoretischen, entweder völlig unverstandenen oder nur halb verstandenen Wissens hat in sich aufnehmen müssen, von welchem er in seiner Praxis gar keinen Gebrauch machen kann. Es wird einem Solchen nicht viel anderes übrig bleiben, als den Weg, den er gleich anfangs hätte einschlagen sollen, jetzt noch einzuschlagen, nemlich auf einem gut bewirthschafteten landwirthschaftlichen Etablissement die reine Praxis ohne weitere theoretische Studien zu erlernen. Nur Russland hat, wie schon bemerkt worden ist, landwirthschaftliche Lehranstalten, welche

bestimmt sind, den sogenannten mittleren landwirthschaftlichen Unterricht (im Sinne von No. 2) zu ertheilen. Sie sind reine Kronsanstalten und führen den Namen „landwirthschaftliche Schulen" (земледѣльческія училища).*) Leider kann ich aber über diese Schulen gar nichts sagen. Zwar habe ich die Gorki'sche Schule im Jahre 1855 kennen gelernt**) und es wird mir mitgetheilt, dass die übrigen Schulen nach dem Muster der Gorkischen eingerichtet sind; allein es haben seit jener Zeit wiederholt sogenannte „Reorganisationen" stattgefunden, und selbst im gegenwärtigen Augenblicke, wo ich diese Zeilen schreibe, sind im Schoosse des Ministeriums der Reichsdomänen Berathungen in Betreff einer abermaligen Reorganisation im Gange, so dass ich genöthigt bin, diese Sache vor der Hand ganz auf sich beruhen zu lassen, da ich nicht den mindesten Anhaltepunkt zu einem sicheren Urtheile über den jetzigen Zustand dieser Anstalten habe. — Dass übrigens in den russischen Ostseeprovinzen dieser mittlere landwirthschaftliche Unterricht mehrfach in derselben Weise, wie es in England geschieht, gesucht und gefunden wird, will ich nicht unerwähnt lassen. Es wäre nur zu wünschen, dass sich die Fälle mehrten, wo der intelligente Besitzer, oder Pächter, oder Verwalter eines grösseren, wohl eingerichteten Gutes***) sich herbeilässt, junge Leute bei sich aufzunehmen und sie in die landwirthschaftliche Praxis einzuführen.

*) Solcher Schulen giebt es, wenn ich von der der Moskauschen landwirthschaftlichen Gesellschaft angehörigen Schule absehe, bis jetzt in Russland vier, und zwar eine, die älteste, zu Gorki im Mohilew'schen Gouvernement, bereits im Jahre 1836 begründet; eine zweite in der Nähe von Charkow, im Jahre 1854 begründet; eine dritte in der Nähe von Kasan, im Jahre 1861 begründet; eine vierte endlich, die Marien-Schule genannt, 45 Werst von Saratow entfernt, und im Jahre 1862 begründet.

**) Du kannst die damalige Organisation dieser Schule aus meinem Buche (Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland u. s. w.) Seite 40 ff. ersehen.

***) Dass ich von einem wohl eingerichteten Gute, um das nebenbei zu bemerken, erwarte, dass bei dessen Bewirthschaftung eine tadellose Buchhaltung gehandhabt wird, das braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden.

Mir scheint, wenn man unter Festhaltung des Begriffes „mittlerer landwirthschaftlicher Unterricht“ (im Sinne von No. 2) besondere Lehranstalten für nöthig erachtet, es unerlässlich, diesen Lehranstalten eine solche Einrichtung zu geben, dass der Unterricht ein wesentlich practischer sei. Als Gegenstände theoretischer Vorträge dürfte eine populäre Encyclopädie der Landwirthschaft, Geräthschaftskunde (auf populär-mathematischer Grundlage), so wie eine gründliche Anleitung zur landwirthschaftlichen Buchhaltung vollkommen ausreichen. Auch könnte dieser theoretische Unterricht recht wohl darauf eingerichteten Kreisschulen (in Russland), oder den Gewerbsschulen (nach deutschem Begriff) überlassen werden, während der rein practische Unterricht der so theoretisch vorgebildeten jungen Leute den „Ackerbauschulen“ zu übertragen wäre, für welchen Zweck daselbst eine höhere Klasse eingerichtet werden müsste.

Ich komme jetzt zu No. 3, zu jenen Lehranstalten, welche den höheren oder höchsten landwirthschaftlichen Unterricht (in dem bereits weiter oben präcisirten Sinne) ertheilen.

In England giebt es meines Wissens nur zwei dergleichen Anstalten, zu *Cirencester* (Grafschaft *Gloucester*) und zu *Edinburgh.*

Die erstgenannte Anstalt, welche den Titel *„Royal agricultural College“* führt, wurde im Jahre 1845 durch eine Privatgesellschaft begründet *„for the purpose* (wie es im Prospectus heisst) *of affording a practical and scientific agricultural education, to students from all parts of the kingdom.“* Ich habe diese Anstalt im Jahre 1859 besucht und gefunden, dass sie, abgesehen von ihrer durchaus pedantischen Einrichtung, weit entfernt ist, ihren Zöglingen das höchste Maass landwirthschaftlichen Wissens beizubringen, ja dass sie es nicht einmal vermochte, in der gewöhnlichen Praxis brauchbare Leute auszubilden. Wenigstens war das die damals ziemlich verbreitete Ansicht, welche man über diese Anstalt hatte, und man war allerwärts geneigt, einem auf irgend einem schottischen Gute practisch ausgebildeten *Bailiff* oder *Steward* dem mit einem Diplom dieser Anstalt versehenen Candidaten den Vorzug zu geben. Ob diese Anstalt jetzt noch existirt ist mir unbekannt. Damals schon (1859) schien es, als stehe ihr Fortbestand eini-

germaassen in Frage, indem die darauf verwendeten Capitalien, trotz dem hohen Honorar, welches gezahlt werden musste,*) sich nicht gut verzinsten.

Auf einer ganz anderen und jedenfalls höchst eigenthümlichen Grundlage ist die Einrichtung der schottischen Anstalt zu *Edinburgh* basirt, in Betreff welcher Du mir schon erlauben musst, dass ich etwas weiter aushole.

Abgesehen davon, dass an der Edinburgh'er Universität der älteste Lehrstuhl für Landwirthschaft besteht, so hat auch zu *Edinburgh* eine der ältesten und jedenfalls ausgezeichnetsten landwirthschaftlichen Gesellschaften, unter dem Namen *Highland Society* im Jahre 1784 begründet, ihren Sitz. Anfangs beschäftigte sich diese Gesellschaft nur mit Verbesserung des Zustandes der schottischen Hochlande; allein bald dehnte sie ihre Wirksamkeit auf das gesammte Schottland aus und richtete ihre Bestrebungen auf Förderung der theoretischen wie practischen Landwirthschaft in allen ihren Zweigen. Im Einklange mit dieser Erweiterung ihres ursprünglichen Wirkungskreises änderte die Gesellschaft ihren früheren Namen, so dass sie sich jetzt *„the Highland and Agricultural Society of Scotland“* nennt.

Die die Gesellschaft leitenden Grundsätze gehen am unzweideutigsten aus den Preisaufgaben hervor, welche sie jährlich stellt, und unter dem Titel: *„Premiums, offered by the Highland and Agricultural Society of Scotland,“* veröffentlicht. Die Bearbeitung des Bodens, die Aufzucht von Vieh, die Milchwirthschaft, Holzzucht, der Bau von Häusern für landwirthschaftliche Arbeiter, Verbesserung landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen, allgemeine Verbreitung von Kenntnissen aus dem Gebiete der Veterinärwissenschaft u. s. w., das sind die Gegenstände der gestellten Preisfragen.

Unter den übrigen Maassregeln, welche die Gesellschaft, als in ihrem Interesse liegend, ergriffen hat, sind aber als die wichtigsten folgende zu nennen:

---

*) *Charges per annum, to be paid Half-Yearly, in advance. In-Students, £. 84; Out-Students, £. 40.*

1) Einrichtung von landwirthschaftlichen Versammlungen und Ausstellungen in den grösseren Städten Schottlands, zu denen auch Aussteller aus allen übrigen Theilen Grossbritanniens zugelassen werden;

2) ein System von örtlichen kleinen Ausstellungen, um die örtlichen landwirthschaftlichen Vereine zu unterstützen;

3) die Förderung eines systematischen landwirthschaftlichen Unterrichtes, zu welchem Zwecke das Conseil der Gesellschaft, durch einen besonderen Königlichen Erlass dazu berechtigt, einen Studienplan vorschreiben, und solchen jungen Leuten, welche das verlangte Examen bestehen, ein Diplom ertheilen darf;

4) die Förderung der Veterinärwissenschaft, indem die Gesellschaft gleichfalls berechtigt ist, solchen jungen Leuten, welche den vorgeschriebenen Studienplan absolvirt und sich durch das Examen als zur Praxis qualificirt erwiesen haben, ein Diplom zu verabfolgen;

5) die Anstellung eines Chemikers in der Absicht, um die Theorie für die Praxis der Landwirthschaft anwendbar zu machen. Wichtige, im Laboratorium ausgeführte Untersuchungen werden in den „Verhandlungen" *(Transactions)* der Gesellschaft bekannt gemacht. Mitglieder der Gesellschaft erhalten Analysen ausgeführt, Fragen beantwortet und Rathschläge ertheilt, und zwar zu einem niedrigeren Preise als Personen, die nicht der Gesellschaft angehören;

6) Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums, in welchem die vegetabilischen Producte des Landes, so wie Modelle landwirthschaftlicher Geräthe aufgestellt sind;*)

7) periodische Veröffentlichungen der *Transactions*, in denen die Arbeiten des Laboratoriums, Berichte über Versuche und andere Mittheilungen enthalten sind. Diese *Transactions* erscheinen bei *Blackwood and Sons, Edinburgh*, zusammen mit dem *Quarterly Journal of Agriculture.*

---

*) Ueberaus prachtvoll sind namentlich die in grosser Zahl aufgestellten, aus Wachs gefertigten Wurzel- und Knollengewächse aller Art. Wenigstens ist mir nirgends etwas Schöneres der Art zu Gesicht gekommen.

Ich würde, wie Du wohl einsiehst, hier von dieser Gesellschaft gar nicht gesprochen haben, wenn mir nicht der dritte der im Vorstehenden aufgeführten Punkte dazu Veranlassung gegeben hätte.

Was nemlich den von der Gesellschaft geleiteten landwirthschaftlichen Unterricht anlangt, so bestimmt das in dieser Beziehung niedergesetzte „*Council on Education*“:

1) dass ein Examinations-Comité zu examiniren habe:

über theoretische und practische Landwirthschaft; über landwirthschaftliche Mechanik; über landwirthschaftliche Baukunst (4 Examinatoren, von denen der eine der Professor der Landwirthschaft an der Universität *Edinburgh* ist);

über Botanik (Examinator ist der Professor der Universität);

über Chemie (Examinator ist ebenfalls der Universitätsprofessor);

über Naturgeschichte (der Universitätsprofessor examinirt);

über Veterinärkunde (Examinator ist der Universitätsprofessor);

über Feldmesskunde, Trockenlegung, Bewässerung u. s. w. (2 Examinatoren, und zwar beide Nichtprofessoren);

über Buchführung und landwirthschaftliches Rechnungswesen (2 Examinatoren, ebenfalls Nichtprofessoren).

2) Dass dieses Examinations-Comité von Zeit zu Zeit Candidaten Behufs der Ablegung des Examens anzunehmen und zum Empfange des Diploms vorzustellen habe, und zwar müssen diese Candidaten das 21. Jahr erreicht haben;

3) dass jeder Candidat nachweisen muss, erstens, dass er zwei Jahre lang eine *Farm* besucht und dort practisch beschäftigt gewesen ist, zweitens aber, dass er während anderer zwei Jahre an einer höheren (von dem Comité dazu als genügend erachteten) Lehranstalt über folgende Gegenstände Vorlesungen gehört hat, und zwar: Landwirthschaft *(Agriculture)*, Botanik, Chemie, Naturgeschichte und Veterinärkunde.

Bei aller Sonderbarkeit dieser Einrichtung ist doch die Vortrefflichkeit des Umstandes nicht abzuläugnen, dass dem Stu-

dium der Character der blossen Dressur, wozu dasselbe so leicht anderwärts ausartet, vollkommen genommen ist; wie denn auch das Zuziehen von Nichtprofessoren zu der Examinationscommission eine sehr glückliche Idee genannt werden muss. Dass das in Folge wohlbestandenen Examens erlangte Diplom keine besonderen staatsbürgerlichen Rechte verleiht, brauche ich Dir wohl nicht erst zu sagen; und auch das ist sehr gut, insofern sich unter solchen Umständen nur solche Personen auf das höhere Studium der Landwirthschaft legen und zum Examen melden werden, denen es in Wirklichkeit um die Sache selbst zu thun ist. Es ist in England Ehrensache, ein Diplom zu besitzen; aber man kann ein solches Diplom nur erhalten, wenn man Tüchtiges leistet.

Uebrigens, um das beiläufig zu bemerken, ist für England die Existenz einer grösseren Anzahl von Lehranstalten, welche das höchste Maass von landwirthschaftlicher Bildung ertheilen, gar kein so dringendes Bedürfniss, weil es zwar zahlreiche grosse Grundbesitzer, aber wenig solche giebt, welche ihren grossen Grundbesitz entweder selbst bewirthschaften oder durch einen Verwalter oder Pächter bewirthschaften lassen. Als Regel findet man einen solchen Grossgrundbesitz in kleinere Parzellen *(Farms)* getheilt, deren jede von einem Pächter besonders bewirthschaftet wird, während der Grossgrundbesitzer sich mit einer ebensolchen Parzelle, der sogenannten *Home-Farm* begnügt, um auf derselben entweder in eigener Person oder durch einen Verwalter die Landwirthschaft practisch auszuüben.

Was Frankreich anlangt, so galten bisher die weiter oben ausführlicher besprochenen drei *Écoles impériales d'agriculture**) als Lehranstalten, in denen der höhere landwirthschaftliche Unterricht, eben so theoretisch wie practisch, ertheilt wurde. Nichtsdestoweniger hat man sich aber nach und nach überzeugt, dass sie nicht im Stande sind, diese Aufgabe zu erfüllen, und es plant die französische Regierung seit länger als Jahr und Tag mit der Errichtung einer Anstalt, welche in Wirklichkeit

*) Man vergleiche über das Allgemeine dieser Anstalten S. 2 ff.; über *Grignon* S. 6 ff.; über *Grand-Jouan* S. 15 ff.; über *la Saulsaie* S. 36 ff. des vorliegenden Buches.

den Zweck, wie ich denselben unter No. 3 präcisirt habe, erreichen soll. Während aber das gesammte landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Frankreich bisher einzig und allein von dem Ministerium des Ackerbaues *(Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics)* ressortirte, so beansprucht jetzt das Ministerium des öffentlichen Unterrichtes *(Ministère de l'Instruction Publique)* auch seinerseits an diesem Unterrichtswesen theilzunehmen, und ist, vielleicht etwas zu eilig, mit der Begründung einer solchen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt schon vorgegangen,*) während das rivalisirende Ackerbauministerium sich noch mit Projecten herumträgt. Jedenfalls wird man abwarten müssen, wie sich die Sache schliesslich entscheidet. Meinerseits erachte ich es als ganz in der Ordnung, wenn sich das Ministerium des öffentlichen Unterrichts des höheren landwirthschaftlichen Unterrichts bemächtigt, während ich es für ebenso passend halte, wenn man den niederen und mittleren landwirthschaftlichen Unterricht, wenn derselbe überhaupt von Staatswegen ertheilt werden soll, dem Ackerbauministerium überlässt, welches in solchem Falle die drei *Écoles impériales d'agriculture* zu *Grignon*, *Grand-Jouan* und *la Saulsaie* in landwirthschaftliche Lehranstalten zweiten Ranges umwandeln könnte. Natürlich müsste die Organisation dieser Anstalten geändert und das Programm derselben wesentlich vereinfacht werden; denn so, wie diese Anstalten jetzt bestehen, sind sie mehr oder weniger als Zwittergeschöpfe anzusehen, in Betreff welcher man nicht recht weiss, was sie eigentlich vorstellen sollen. Als Lehranstalten zur Erreichung des Zweckes No. 2 geben sie zu Vieles (multa); als Lehranstal-

---

*) Du kannst über diese von Seiten des französischen Unterrichtsministeriums errichtete Lehranstalt den (sehr abfällig urtheilenden) Artikel des *M. Lecouteux* im *Journal d'agriculture pratique 1869, tom. I, pag. 441 ff.* nachlesen; wie Du überhaupt mittelst dieses Journals Dich über den Stand dieser Angelegenheit (das landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Frankreich) recht gut informiren kannst, wenn Du, nota bene, bei der Benutzung dieses Journales nicht vergessen willst, dass die Redaction desselben nicht ganz unparteiisch in Rücksicht auf die Maassnahmen des Unterrichtsministeriums zu Werke geht.

ten zu Erreichung des Zweckes No. 3 aber geben sie zu wenig (non multum).

Belgien hat ebenfalls eine höhere landwirthschaftliche Lehranstalt, welche, wie die genannten 3 französischen Anstalten, eine reine Kronsanstalt ist und von dem Ministerium des Innern, wozu in Belgien auch die landwirthschaftlichen Angelegenheiten gehören, dependirt. Ich habe von dieser Anstalt, welche den Namen *Institut agricole de l'État à Gembloux* führt, schon früher gesprochen,*) und kann daher jetzt kurz darüber hinweggehen. Es gilt von ihr das Nämliche, wie von den drei französischen *Écoles impériales d'agriculture;* sie thut als mittlere Lehranstalt zu viel und als höhere zu wenig.

Nicht minder kurz kann ich mich in Bezug auf Deutschland fassen. Zwar existiren gerade in Deutschland eine grosse Anzahl von Lehranstalten, welche sämmtlich von sich aussagen, dass bei ihnen das höchste landwirthschaftliche Wissen zu erholen sei; allein ich behaupte, dass von diesen sogenannten Academien keine einzige im Stande ist solches zu leisten; ja ich gehe noch weiter, ich behaupte sogar, dass sie, trotz des von ihnen in früherer Zeit gestifteten Nutzens, jetzt, wo die Landwirthschaft zu einer Wissenschaft herangewachsen ist, geradezu schädlich sind, weil sie mehr oder weniger Mittel und Kräfte verwenden, die weit besser benützt werden könnten, als um blosse Halbwisserei zu verbreiten. Erlaube mir, dass ich in Dein Gedächtniss zurückrufe, was ich vor längerer Zeit schon als meine entschiedene Meinung niederschrieb, was jedoch erst später in meinem 1864 im Buchhandel erschienenen Werke**) veröffentlicht worden ist.

„Jede tiefer eindringende, eigentlich wissenschaftliche Behandlung der Landwirthschaft (so heisst es auf Seite 52 ff. des eben citirten Buches) ist den Universitäten zu überlassen, wohin man also alle Diejenigen, welche die Landwirthschaft als Wissenschaft, sei es von ihrer naturwissenschaftlichen oder von ihrer staatswirthschaftlichen Seite, studiren wollen, zu verweisen hat.

*) Vergl. S. 257 ff. des vorliegenden Buches.

**) Reise im westlichen und südlichen europäischen Russland im Jahre 1855, von A. Petzholdt. Leipzig 1864.

Freilich ist, damit ein solches akademisches Studium der Landwirthschaft mit Erfolg durchgeführt werden kann, nöthig, dass man den Universitäten im Allgemeinen die dazu nöthigen Mittel, namentlich durch Begründung besonderer Lehrstühle, gebe, was bis jetzt, wenigstens auf deutschen Universitäten, nur ausnahmsweise der Fall gewesen ist.*) Die Universitäten Russlands dagegen befinden sich in der glücklichen Lage, dass sie bereits Einrichtungen besitzen, welche mit Leichtigkeit zur Heranbildung von in jeder Beziehung tüchtigen Wirthschaftsdirigenten und höheren landwirthschaftlichen Beamten benutzt werden können."

„Es bestehen nemlich an jeder russischen Universität innerhalb der physico-mathematischen und der historisch-philologischen Facultät besondere, mit mehr oder weniger vollständigem Lehrapparat ausgerüstete Lehrstühle, durch welche die Landwirthschaft ebenso von ihrer naturwissenschaftlichen wie von ihrer staatswirthschaftlichen Seite vertreten wird. Hier ist also jungen Leuten von tüchtiger allgemeiner Vorbildung Gelegenheit geboten, eine gründliche und zwar wissenschaftliche Fachbildung sich anzueignen. Zwar erlangen sie bei der jetzigen Einrichtung nur ein tüchtiges „Wissen," was zum Betriebe der landwirthschaftlichen Praxis keineswegs ausreicht; allein das noch fehlende „Können" ist nach Vollendung der akademischen Studien durch Aufenthalt auf einem gut bewirthschafteten Gute so wie und namentlich durch Reisen in landwirthschaftlich hochstehende Länder bald und ohne Schwierigkeit erworben. Es ist das nach den Anforderungen, welche die zur Wissenschaft herangewachsene Landwirthschaft heut zu Tage macht, die einzig sichere Art, um sich zu einem tüchtigen Wirthschaftsdirigenten auszubilden. Dass dieser sichere, aber etwas langsame und kost-

*) „Dieser Zustand wird sich ohne Zweifel bald zum Besseren ändern, insofern man doch allgemach zu der Einsicht kommt, einmal, dass die den landwirthschaftlichen höheren Lehranstalten zugewendeten Mittel in gar keinem Verhältniss zu den Leistungen dieser Anstalten stehen, und zweitens, dass sie den höheren Anforderungen, welche die zur Wissenschaft herangereifte Landwirthschaft heut zu Tage stellt, überhaupt nicht mehr zu genügen im Stande sind."

spielige Weg bis jetzt nicht häufiger eingeschlagen wird, daran sind leider, und ich spreche hier nicht bloss von Russland, die bestehenden sogenannten höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten (Academien, Institute, oder was sonst für Namen man denselben gegeben hat) Schuld, weil sie sich den Anschein geben, als seien sie im Stande alles landwirthschaftliche „Wissen und Können" gleichzeitig, und zwar in kürzester Zeit beizubringen, selbst Solchen, die, was gewöhnlich der Fall ist, nur eine sehr mangelhafte allgemeine Bildung in diese Anstalten mitbringen. Ich betrachte die Existenz dieser Anstalten, so nützlich sie auch vor Zeiten gewesen sein mögen, heut zu Tage geradezu als eine Schädlichkeit; auch haben sie wesentlich dazu beigetragen, dass bei Vielen das gesammte landwirthschaftliche Unterrichtswesen in Misscredit gekommen ist, und dass man so oft die Behauptung aussprechen hört, die allein seligmachende Methode sei eben keine andere, als sich durch die Praxis und nur durch die Praxis zum Practiker zu bilden. Man hebe diese Anstalten ganz auf; man dulde in Zukunft nur „Ackerbauschulen" und, wenn nöthig, die zur Ausbildung gewöhnlicher Gutsverwalter und niederer Wirthschaftsbeamten bestimmten sogenannten „landwirthschaftlichen Schulen." Alles andere, was darüber hinausgeht, überlasse man getrost den Universitäten."

Diese Wahrheit, denn ich halte es für eine solche, scheint jetzt in Deutschland mehr und mehr zum Durchbruch zu kommen, wie solches noch aus der allerjüngsten Zeit bewiesen wird durch die von der sächsischen Ständeversammlung beschlossene Aufhebung der landwirthschaftlichen Academie zu Tharand und deren Verlegung an die Universität zu Leipzig, eine Sache, für welche ich vor länger als 25 Jahren, damals leider vergeblich, agitirte.

Was endlich soll ich Dir über Russlands höhere landwirthschaftliche Lehranstalten sagen? Du hast aus Vorstehendem ersehen, dass an jeder russischen Universität Gelegenheit ist, dem höheren Studium der Landwirthschaft nachzugehen, wennschon im Wesentlichen nur von der theoretischen Seite, wie es ja im Character der Universität überhaupt nur liegt. Es

verhält sich mit der Landwirthschaft als Universitätsstudium wie mit manchem anderen von Seiten der Universität gelehrten Fache. Eben so wenig wie z. B. der junge, die Universität eben verlassende Theolog sogleich ein kundiger, practischer Kanzelredner und Seelsorger, oder der seinen Cursus beendet habende Jurist ohne Weiteres Advocat, oder der so eben zum Doctor creirte junge Mediciner im selben Momente ein erfahrener Arzt sein wird (trotz homiletischer Uebungen, trotz juristischer Practica, trotz besuchter Kliniken); eben so wenig wird der seine landwirthschaftlichen Studien an der Universität absolvirt habende Landwirth sofort im Stande sein, die Leitung einer grösseren Gutswirthschaft zu übernehmen. Er muss erst noch den practischen Betrieb erlernen, eine Sache, die jedoch, wenn nur der rechte Ernst vorhanden ist, bald abgethan sein wird, und zwar in um so erfolgreicherer Weise, je mehr der junge Mann auf der Universität zu selbstständigem Denken und zu scharfem Beobachten angeleitet ward.

Und doch hat Russland, trotz seinen auf höheres landwirthschaftliches Studium schon seit ihrer Begründung eingerichteten Universitäten, noch zwei ganz besondere höhere landwirthschaftliche Lehranstalten. Die eine derselben wurde im Jahre 1842 zu Gorki (Gouvernement Mohilew) begründet, später reorganisirt, im Jahre 1864 aber nach St. Petersburg übergeführt, wo dieselbe, abermals reorganisirt, in den Räumen des ehemaligen Forstcorps ein Unterkommen gefunden hat und mit einem Jahresetat von 78,785 Silberrubel bedacht worden ist. Sie führt den officiellen Namen: „St. Petersburger landwirthschaftliches Institut“ (Ст.-Петербургскій Земледѣльческій Институтъ). Die andere Anstalt ward erst im Jahre 1864 zu Petrowsk-Rasumowsk ohnweit Moskau unter dem Namen: „Land- und forstwirthschaftliche Academie Peters des Grossen“ (Петровская Земледѣльческая и Лѣсная Академія) in einem grandiosen Maassstabe eingerichtet uud mit einem Jahresetat von 134,980 Silberrubel ausgestattet.

Zur Erklärung dieser so auffälligen Thatsache muss angeführt werden, dass es scheint, als sei das Ministerium der Reichsdomänen (denn von diesem Ministerium sind diese beiden

Anstalten begründet worden) mehr oder weniger der Meinung gewesen und sei es noch, als könnten für seine speciellen Zwecke taugliche landwirthschaftliche Beamte aller Art nur in besonderen von ihm allein abhängigen Lehranstalten ausgebildet werden, wie denn auch der gesammte Zuschnitt der unter dieses Ministerium gehörenden mittleren wie höheren Lehranstalten ein solcher ist, dass der betreffende junge Mann sofort nach Beendigung seines Studiums, welches an diesen Anstalten ein theoretisches und practisches ist, fix und fertig erscheint, d. h. im Dienste sogleich verwendet werden kann. Solches zu leisten sind freilich die Universitäten nicht im Stande, da sie sich bescheiden, dem Studirenden nur ein möglichst gründliches landwirthschaftliches „Wissen" beizubringen, es ihm überlassend, das noch mangelnde landwirthschaftliche „Können" sich später selbst anzueignen. Dass es übrigens möglich ist, auch auf diesem Wege vortreffliche Beamte zu erlangen, kann dem genannten Ministerium nicht fremd geblieben sein, da nicht Wenige, welche mit Auszeichnung in diesem Ministerium dienten, oder noch dienen, ehemalige Zöglinge der Universitäten waren. Ich vermag daher meinerseits die Nothwendigkeit des Bestehens zweier besonderen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten neben den sieben russischen Universitäten (die Universitäten von Warschau und Helsingfors nicht mitgerechnet) nicht wohl einzusehen, und ich bin der Meinung, dass auch in Russland es zweckmässig sein würde, die höhere landwirthschaftliche Bildung gänzlich den Universitäten zu überlassen, deren im Interesse des landwirthschaftlichen Unterrichtes thätige Lehrkräfte wie Lehrmittel durch Zuweisung wenn auch nur eines Theiles der mehr als 200,000 Silberrubel, welche die jährliche Unterhaltung jener beiden besonderen Lehranstalten erfordert, in einer ganz ausserordentlichen Weise verstärkt und vermehrt werden könnten.

Verzeichniss der Druckfehler.

Seite	16	Zeile	8	von	oben	lies	*Sous-Directeur* statt *Sou-Directeur.*
-	33	-	19	-	-	-	*pas beaucoup* statt *par beaucoup.*
-	43	-	7	-	unten	-	gelbblühenden statt gelblichen.
-	48	-	11	-	-	-	Volksstimmen statt Volksstimme.
-	84	-	6	-	oben	-	spärliche statt sparsame.
-	120	-	12	-	unten	-	*Orléans* statt *Orlean.*
-	121	-	10	-	-	-	gestatten statt gesattten.
-	129	-	18	-	oben	-	zu dem statt in dem.
-	165	-	8	-	unten	-	Gesehene statt Geschehene.
-	181	-	17	-	oben	-	in vollster statt im vollsten.
-	181	-	21	-	-	-	Trefffertigkeit statt Schussfertigkeit.
-	193	-	9	-	unten	-	die Rückkehr meiner Reisegefährten statt die Rückkehr.
-	220	-	17	-	-	-	tiefhin sich erstreckenden statt weithin sich verbreitenden.
-	248	-	7	-	oben	-	am Anfange statt am Anhange.
-	317	-	3	-	unten	-	aufgeführt statt ausgeführt.
-	320	-	10	-	-	-	*Volontairement* statt *Volontièrement.*
-	375	-	2	-	-	-	*multipliées* statt *multiplies.*
-	379	-	12	-	oben	-	*de la location* statt *de location.*

Halle, Buchdruckerei des Waisenhauses.



11. Palais des Generalgouverneur
12. Wohnung des Erzbischofs
13. Prefecture
14. Mairie
15. Collège Imperial
16. Ecole de Médicine
17 Bibliothek und Museum
18. Exposition permanente
19. Leihhaus
20. Militärgefängniss

Namen oder Nummern bezeichnet) sind
Civilverwaltung, der Armee, Marine u.s.w.
ude, Befestigungen u.s.w

Geogr. lith. Institut v. J. Sulzer Berlin.



